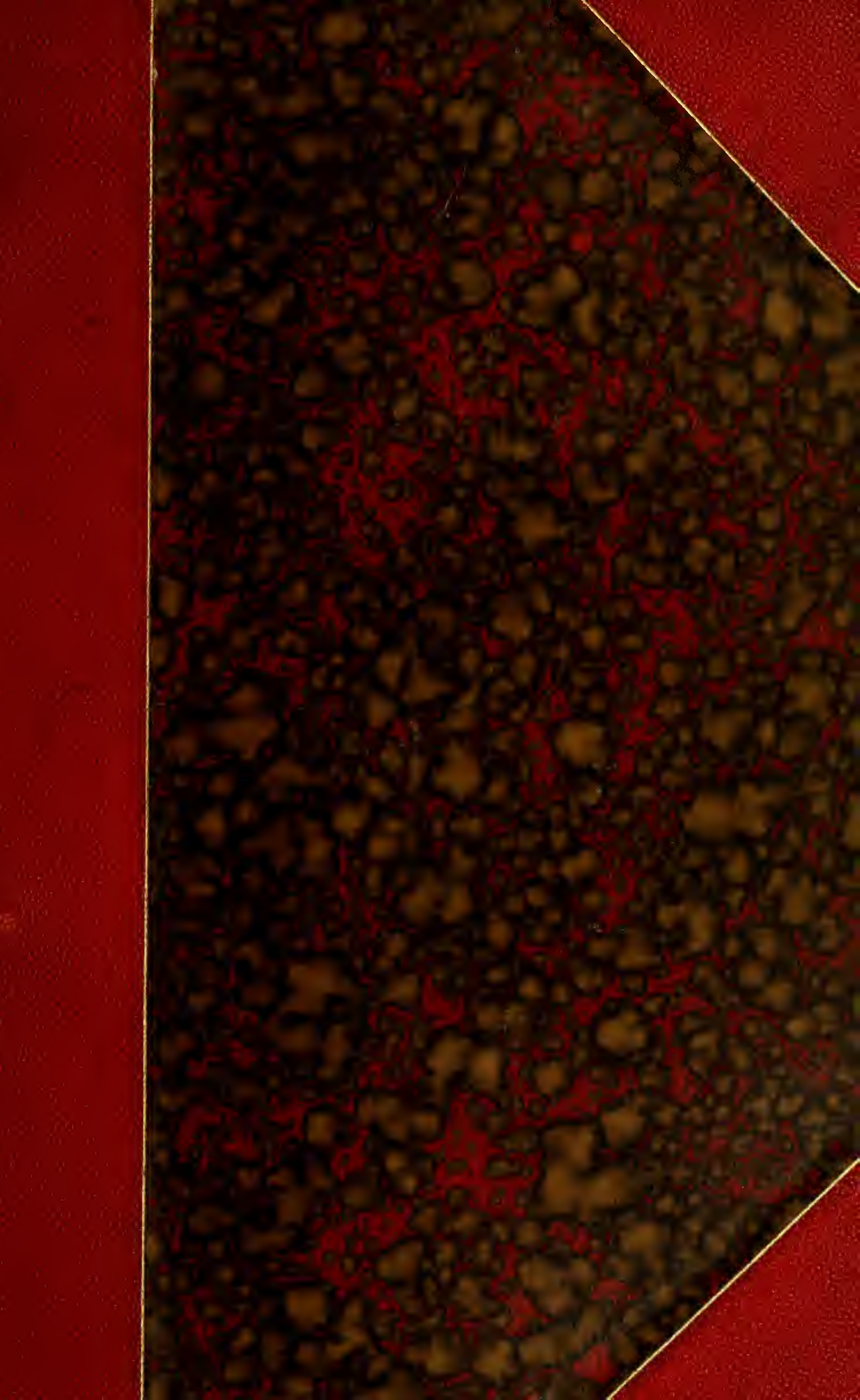
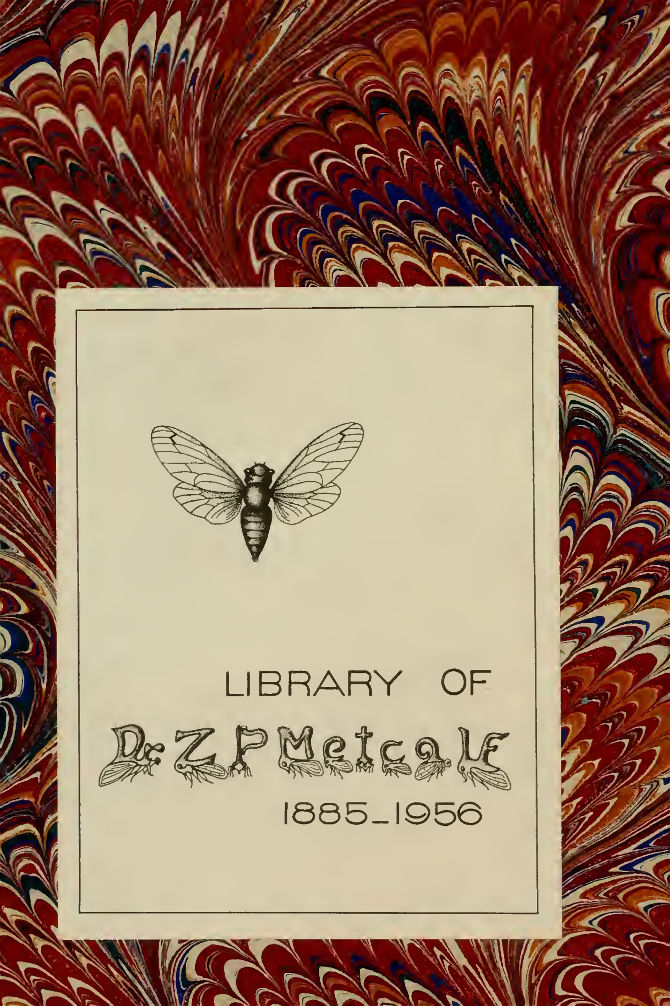



LIBRARY OF
Dr Z P Metcalf
1885-1956



DICTIONNAIRE

UNIVERSEL

D'HISTOIRE NATURELLE

TOME QUATRIÈME

SIGNATURES DES AUTEURS

Ad. B.	Brongniart (Adolphe).	Fl...s.	Flourens.
A. de Q.	De Quatrefages.	G..	Gérard.
Ad. de J.	De Jussieu (Adrien).	G. B	Bibron.
A. d'O.	D'Orbigny (Alcide).	Héb.	Hébert.
A. G.	Gris (Arthur).	H. L.	Lucas.
A. Guill.	Guillemin (Amédée).	I. G. S.-H.	Geoffroy St-Hilaire (Isidore)
Al. M. E.	Milne Edwards (Alphonse).	Jann.	Jannettaz.
Ar.	Arago (François).	J. D.	Decaisne.
A. R. et A. Rich.	Richard (Adolphe).	J. Desn.	Desnoyers.
Aud.	Audouin.	Lafr.	De Lafresnaye.
B.	Brullé.	L. C.	Cordier.
Becq.	Becquerel (Antoine).	L...D.	Laurillard.
Bl.	Blanchard.	L. D.y.r.	Doyère.
Boit.	Boitard.	Les.	Lespès.
Bré. et de Bré.	De Brébisson.	Lév.	Léveillé.
C.	Chevrolat.	M.	Montagne (Camille).
C. B.	Broussais (Casimir).	M. D.	Marié-Davy.
C. d'O.	D'Orbigny (Charles).	M. E.	Milne Edwards.
C. L.	Lemaire.	M. S.-A.	Martin Saint-Ange.
C. M.	Montagne (Camille).	M. T.	Moquin-Tandon (Olivier)
C. P.	Constant-Prévost.	P.	Peltier.
D. et A. D.	Duponchel.	P. D.	Duchartre.
Del.	Delafosse.	Pel.	Pelouze.
Desh.	Deshayes.	P. G.	Paul Gervais.
Duj.	Dujardin.	R.	Rivière.
Dum.	Dumas.	Ch. R.	Charles Robin
Duv.	Duvernoy.	Roul.	Roulin.
E. B.	Baudement.	Sp.	Spach.
E. Bout.	Boutmy.	Tréc.	Trécul.
E. D.	Desmarest (Eugène).	Val.	Valenciennes.
E. de B.	Élie de Beaumont.	V. B.	Van Beneden.
E. F.	Fournier (Eugène).	Z. G.	Gerbe.

Nota. — Les éditeurs se sont fait un devoir de conserver la plupart des articles dus à la plume de savants illustres décédés, en les faisant suivre, quand il y a lieu, d'additions résumant les derniers progrès de la science.

DICTIONNAIRE

UNIVERSEL

D'HISTOIRE NATURELLE

PAR

CH. D'ORBIGNY

AVEC LA COLLABORATION

DE MM.

ARAGO, AUDOUIN, BAUDEMENT, ÉLIE DE BEAUMONT, BECQUEREL, BIBRON, BLANCHARD, BOITARD, E. BOUTMY, DE BRÉBISSON, AD. BRONGNIART, C. BROUSSAIS, BRULLÉ, CHEVROLAT, CORDIER, COSTE, DECAISNE, DELAFOSSE, DESHAYES, DESMAREST, J. DESNOYERS, A. ET CH. D'ORBIGNY, DOYÈRE, DUCHARTRE, DUJARDIN, DUMAS, DUPONCHEL, DUVERNOY, FILHOL, FLOURENS, IS. GEOFFROY ST-HILAIRE, GÉRARD, GERBE, PAUL GERVAIS, A. GRIS, A. GUILLEMIN, HÉBERT, HOLLARD, JANNETTAZ, DE JUSSIEU, DE LAFRESNAYE, LAURILLARD, LEMAIRE, LESPÈS, LÉVEILLÉ, LUCAS, MARIÉ-DAVY, MARTIN ST-ANGE, MILNE EDWARDS, AL. MILNE EDWARDS, MONTAGNE, O. MOQUIN-TANDON, PELOUZE, PELTIER, C. PRÉVOST, DE QUATREFAGES, A. RICHARD, RIVIÈRE, CH. ROBIN, ROULIN, SPACH, TRÉCUL, VALENCIENNES, VAN BENEDEN, ETC.

NOUVELLE ÉDITION

REVUE, CONSIDÉRABLEMENT AUGMENTÉE ET ENRICHIE

d'un Atlas de 340 planches gravées sur acier et coloriées à la main

TOME QUATRIÈME

PARIS

ABEL PILON ET Cie ÉDITEURS

33, RUE DE FLEURUS, 33

LISTE DES AUTEURS PAR ORDRE DE MATIÈRES.

Zoologie générale, Anatomie, Physiologie, Tératologie et Anthropologie.

MM.

CASIMIR BROUSSAIS, ✻, D. M., professeur à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce.

COSTE, ✻, membre de l'Institut, professeur au Collége de France.

DUPONCHEL fils, ✻, médecin de l'École polytechnique.

DUVERNOY, ✻, membre de l'Institut, profess. au Muséum d'hist. nat. et au Collége de France.

MILNE EDWARDS, C. ✻, membre de l'Institut, profess. au Muséum d'hist. nat., doyen de la Faculté des sc. de Paris.

MM.

FLOURENS, G. O. ✻, de l'Acad. française, secrétaire perpét. de l'Acad. des sciences, profess. au Mus. d'hist. nat.

I. GEOFFROY SAINT-HILAIRE, O. ✻, membre de l'Inst., inspect. génér. de l'Université, profes. au Mus. d'hist. nat.

MARTIN SAINT-ANGE, O. ✻, D. M., membre de plusieurs sociétés savantes.

O. MOQUIN-TANDON.

CH. ROBIN, ✻, membre de l'Institut, profess. à la Faculté de médecine.

Mammifères et Oiseaux.

I. GEOFFROY S.-HILAIRE, O. ✻, membre de l'Inst., etc.

GERBE, ✻, préparateur du cours d'embryogénie au Collége de France.

GERARD, membre de plusieurs sociétés savantes.

DE LAFRESNAYE, membre de plusieurs sociétés savantes.

BAUDEMENT, ✻, professeur à l'Ecole des Arts et Métiers.

BOITARD, ✻, auteur de plus. ouvrages d'histoire naturelle.

PAUL GERVAIS, ✻, membre corresp. de l'Institut, profess. à la Faculté des sciences de Paris.

LAURILLARD, ✻, conserv. du cabinet d'anat. comp. au Muséum d'hist. nat.

DE QUATREFAGES, O. ✻, membre de l'Institut, profess. au Muséum d'hist. nat.

ROULIN, ✻, membre de l'Institut.

Reptiles et Poissons.

BIBRON, ✻, profess. d'histoire naturelle, aide-naturaliste au Muséum d'hist. nat.

GERBE, ✻, préparat. du cours d'embryogénie au Collége de France.

VALENCIENNES, O. ✻, membre de l'Institut, profess. au Muséum d'hist. nat., à l'Ecole de pharm., à l'Ecole normale sup.

PAUL GERVAIS, ✻, membre corresp. de l'Institut.

Mollusques.

DESHAYES, ✻, membre de plusieurs sociétés savantes.

VALENCIENNES, O. ✻, membre de l'Institut, etc.

ALC. D'ORBIGNY, O. ✻, profess. au Muséum d'hist. nat. vice-présid. de la Soc. géologique de France.

Articulés.

AUDOUIN, ✻, membre de l'Institut, profess. au Muséum d'hist. nat.

BLANCHARD, ✻, membre de l'Institut, profess. au Muséum d'hist. nat.

BRULLÉ, ✻, professeur à la Faculté des sciences de Dijon.

CHEVROLAT, membre de plusieurs sociétés savantes.

DESMAREST, aide-nat. au Muséum d'hist. nat., secr. de la Soc. entomologique de France.

DOYÈRE, ✻, profess. d'hist. nat. au collége de Henri IV.

DUJARDIN, ✻, doyen de la Faculté des scienc. de Rennes.

DUPONCHEL, ✻, membre de plusieurs sociétés savantes.

LUCAS, ✻, aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle.

PAUL GERVAIS, ✻, membre corresp. de l'Institut, etc.

MILNE EDWARDS, C. ✻, membre de l'Institut, etc.

LESPES, ✻, profess. à la Faculté des sciences de Marseille

A. MILNE EDWARDS, professeur à l'Ecole de pharmacie.

Zoophytes, Rayonnés, Infusoires et Protozoaires.

ALC. D'ORBIGNY, O. ✻, profess. au Muséum d'hist. nat., vice-présid. de la Soc. géologique de France.

DUJARDIN, ✻, doyen de la Faculté des sciences de Rennes.

MILNE EDWARDS, C. ✻, membre de l'Institut, etc.

VAN BENEDEN, membre de l'Acad. des sc. de Belgique, profess. à l'Université de Louvain.

Botanique.

DE BRÉBISSON, membre de plusieurs sociétés savantes.

BRONGNIART, C. ✻, membre de l'Institut, profess. au Muséum d'hist. nat., inspect. génér. de l'Université.

DECAISNE, O. ✻, membre de l'Institut, profess. au Muséum d'hist. nat.

DUCHARTRE, ✻, membre de l'Instit., profess. à la Faculté des sc. de Paris.

FOURNIER (Eug.), docteur ès sciences.

A. GRIS, docteur ès sc., aide-nat. au Mus. d'hist. nat.

DE JUSSIEU, O. ✻, membre de l'Institut, profess. au Muséum d'hist. nat.

LÉVEILLÉ, D. M., membre de la Société philomathique.

MONTAGNE, O. ✻, D. M., membre de l'Institut.

O. MOQUIN-TANDON.

RICHARD, O. ✻, D. M., membre de l'Institut, profess. à la Faculté de médecine.

SPACH, aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle.

TRECUL, ✻, membre de l'Institut.

Géologie, Minéralogie.

CORDIER, G. O. ✻, membre de l'Institut, profess. au Muséum d'hist. nat., inspect. génér. des Mines.

DELAFOSSE, O. ✻, membre de l'Institut, profess. à la Faculté des sciences et au Muséum d'hist. nat.

DESNOYERS, ✻, membre de l'Institut, bibliothécaire au Muséum d'hist. nat.

JANNETTAZ, aide-naturaliste au Muséum d'hist. natur.

ÉLIE DE BEAUMONT, G. O. ✻, secrét. perpét. de l'Acad. des sc., profess. au Collége de France, insp. gén. des mines.

CH. D'ORBIGNY, ✻, aide-naturaliste au Muséum d'hist. nat., membre de plusieurs sociétés savantes.

CONSTANT PRÉVOST, ✻, membre de l'Institut, profess. à la Faculté des sciences, etc.

HEBERT, ✻, professeur à la Faculté des sciences.

Chimie, Physique et Astronomie.

F. ARAGO, C. ✻, secrét. perpét. de l'Acad. des sciences directeur de l'Observat. de Paris.

BECQUEREL, C. ✻, membre de l'Institut, profess. au Muséum d'hist. nat.

E. BOUTMY, chimiste-expert.

DUMAS, G.C. ✻, membre de l'Institut, profess. à la Fac. de méd. et à la Fac. des sciences.

PELTIER, membre de plusieurs soc. savantes.

AMEDEE GUILLEMIN, memb. de plusieurs soc. savantes

PELOUZE, C. ✻, membre de l'Institut, profess au collége de France, direct. de la Monnaie.

RIVIERE, ✻, professeur de sciences physiques.

MARIE-DAVY, ✻, astronome à l'Observatoire de Paris.

PARIS. — IMPRIMERIE DE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2

DICTIONNAIRE

UNIVERSEL

D'HISTOIRE NATURELLE

CIA. OIS. — Genre formé par Kaup, aux dépens du genre *Emberiza*, de Linn., sur l'*E. Cia* (Buff., *Enl.* 30, fig. 2). (LAFR.)

CIANITIS. BOT. PH. — *Voyez* CYANITIS.

CIBICIDE. *Cibicides.* FORAMIN. — C'est encore un des nombreux genres formés par Montfort (*Conchyl. system.*) sur des figures imparfaites de Soldani. Ce doit être une espèce de Truncatuline. *Voy.* ce mot. (A. D'O.)

***CIBICIDE.** *Cibicides.* MOLL.—Déjà Montfort (*Conchyliologie systématique*) avait donné ce nom à un genre de Coquilles microscopiques emprunté à Soldani. M. Fischer, dans son *Oryctographie de Moscou*, a repris ce nom de *Cibicide* pour l'appliquer à un corps qui paraît avoir de l'analogie avec une Radiolite. *Voyez* RADIOLITE. (DESH.)

***CIBOTIUM** (κιβώτιον, coffret). BOT. CR. — Genre établi par Kaulfuss dans son *Enumeratio filicum*, et qui correspond au genre publié peu de temps après par M. Gaudichaud sous le nom de *Pinonia*.

Il est fondé essentiellement sur une belle Fougère arborescente des îles Sandwich, désignée par Kaulfuss sous le nom de *Cibotium Chamissoi*, et par M. Gaudichaud sous celui de *Pinonia splendens*.

Kaulfuss rapportait en outre à ce genre le *Dicksonia antarctica* de Labillardière, qui a depuis été rangé par Presl dans le genre *Balantium*; mais ce dernier auteur place en outre dans le genre *Cibotium* le *Dicksonia prolifera* Kaulf., dont MM. Hooker et Greville ont formé leur genre *Deparia*, le *Davallia adianthoides* de Swartz, et une espèce du Mexique, le *Cibotium Schiedei* de Schlechtendal.

On voit qu'il y a quelques doutes sur les limites précises de ce genre; mais son vrai type est l'espèce ou plutôt les espèces des îles Sandwich; car, suivant les observations récentes de M. Gaudichaud, plusieurs espèces de ce genre habitent ces îles.

Ce sont toutes des Fougères arborescentes, à tige analogue, par leur structure intérieure, à celle des Dicksoniées arborescentes, couvertes, ainsi que les bases des pétioles, et souvent une partie de la fronde, de poils longs, soyeux, mous et flexueux, ressemblant par leur consistance et leur couleur d'un fauve doré au byssus de la Pinne marine.

Les frondes fort grandes, tripinnatifides, coriaces, à pinnules oblongues, entières ou denticulées, à nervures pinnées, simples ou bifurquées, portent à leur extrémité, sur le bord même de la feuille, un groupe de capsules arrondi renfermé dans un indusium coriace, bivalve, très régulier, dont les deux valves sont ordinairement inégales : la plus grande extérieure, l'intérieure plus courte.

Ce caractère s'applique particulièrement aux espèces arborescentes des îles Sandwich. Le *Deparia Macrœi* de Hooker, que Presl y réunit, en diffère par ses frondes molles, son tégument membraneux à deux valves égales. (AD. B.)

CIBOULE. BOT. PH. — Nom vulgaire d'une espèce du g. Ail.

CIBOULETTE. BOT. PH.— Nom vulgaire de l'*Allium schœnoprasum*, esp. du g. Ail

***CICADA.** CRUST.—Belon (*De aquatilibus*, chap. 3, p. 353) donne ce nom à la *Squilla mantis* des auteurs. (H. L.)

CICADA. INS. — Nom latin du genre Cigale. *Voyez* ce mot.

CICADAIRES. *Cicadariæ.* INS. — Synonyme de Cicadiens. *Voyez* ce mot.

CICADELLE. *Cicadella.* INS. — Synonyme de *Cercopis.*

* **CICADELLIENS.** INS. — Synonyme de Cercopiens.

* **CICADELLINA.** INS. — Cette dénomination, synonyme de Cercopiens (*Cercopii*), est employée par M. Burmeister (*Handb. der entom.*). (BL.)

* **CICADIDES.** *Cicadides.* INS. — Famille de la tribu des Cicadiens, de l'ordre des Hémiptères, caractérisée surtout par la présence de trois ocelles sur le sommet de la tête; par des antennes très courtes terminées par une soie grêle, et par l'abdomen présentant en dessous, chez les mâles, deux plaques en tambour faisant partie des organes de la stridulation, les Cicadides mâles ayant la faculté de produire une stridulation très aiguë

Cette famille se compose, pour ainsi dire, du seul genre Cigale (*Cicada*). Les autres coupes que divers auteurs ont établies n'offrent que de trop légères modifications pour les distinguer des vraies Cigales. (BL.)

* **CICADIENS.** *Cicadii.* INS. — Tribu de l'ordre des Hémiptères, section des Homoptères, caractérisée par des antennes très petites, et composées seulement de trois articles Cette tribu comprend quatre familles bien distinctes : ce sont les Cercopides, Membracides, Fulgorides et Cicadides. Insectes vivant tous sur les végétaux dont ils sucent la sève au moyen de leur bec acéré. (BL.)

* **CICADINA.** INS. — Synonyme de Cicadiens (*Cicadii*) employé par M. Burmeister (*Handb. der Entom.*). (BL.)

* **CICATRICE.** *Cicatricula.* BOT. — C'est la marque que laissent après leur chute les différentes parties articulées d'un végétal.

* **CICATRICE CARPIQUE.** *Cicatricula fructuum.* BOT. — C'est le nom donné par De Candolle à l'impression différente de l'ombilic qu'on remarque à la base de certains fruits, tels que le Gland, la Noisette, la Châtaigne, etc.

CICATRICULE. *Cicatricula.* ANAT. et PHYSIOL. — On nomme ainsi une petite tache discoïde, blanchâtre, qui existe à la surface du jaune d'un œuf ovarien ou pondu d'Oiseau, de Reptile écailleux, de Poisson sélacien, de Mollusque céphalopode, et qui se forme dans l'œuf des Poissons osseux après la ponte. Les Mammifères, et beaucoup d'animaux inférieurs, n'ont pas de cicatricule proprement dite : tout le contenu de l'œuf représente chez eux cet organe.

La cicatricule a une constitution différente, selon qu'on l'étudie avant ou après la ponte. Dans l'œuf ovarien, elle est composée de granules moléculaires, reliés entre eux par un fluide visqueux, et constitue sur un point de la sphère du jaune un très-petit disque, à bords un peu diffus, au centre duquel la vésicule germinative, qui est transparente, simule une ouverture ronde. Dans l'œuf pondu, elle représente un disque parfait, partout homogène, à bords très-nets, modifié non-seulement dans sa forme, mais aussi dans sa structure; car, de granuleuse qu'elle était dans l'ovaire, elle est devenue celluleuse par suite de la segmentation qu'elle a subie durant le passage de l'œuf à travers l'oviducte.

La cicatricule, chez les Oiseaux, les Tortues, les Squales, les Céphalopodes, est la partie fondamentale de l'œuf; c'est de sa substance que sortira l'embryon. (*Voy.* OVOLOGIE). (Z. G.)

CICATRICULE. BOT. — *Voyez* OMBILIC.

CICCA. BOT. PH. — Genre de la famille des Euphorbiacées, à fleurs monoïques ou dioïques, dont le calice, 4-parti, est muni intérieurement de 4 glandes alternes avec ses divisions, ou d'un disque glanduleux. Le milieu, dans les mâles, est occupé par 4 étamines libres; dans les femelles, par un ovaire à chair épaisse, creusé de 4 loges 2-ovulées, surmonté d'autant de styles réfléchis, bifides. Le fruit est charnu. —Les espèces, peu nombreuses, sont originaires, la plupart, de l'Asie tropicale; une seule des Antilles, et celle-là, qui diffère par l'addition d'un cinquième style et d'une loge correspondante, est peut-être génériquement distincte. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux à feuilles stipulées, alternes, petites, entières, portées sur des rameaux caduques qui simulent les rachis d'une feuille pinnée. Les fleurs sont disposées par faisceaux, accompagnées de nombreuses bractées à l'aisselle de ces feuilles. (AD. J.)

CICCABA. OIS. — Genre établi par Wagler aux dépens du genre Chouette, et dont le *Strix huhula* Daud., ou *lineata* Shaw, Chevêche huhul, est le type. (G.)

'**CICCUS.** INS. — Genre de l'ordre des Hémiptères, famille des Cicadiens, établi par Latreille pour certaines espèces de ce groupe dont les antennes se terminent, immédiatement après le second article, en une série de 5 articles cylindriques et allongés. Il y rapporte les *Cicada adspersa* et *marmorata* et le *Fulgora adscendens* de Fabricius.

CICENDIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Gentianacées, tribu des Chironiées, formé par Adanson (*Fam.*, 11, 503), adopté par tous les auteurs modernes, et renfermant 8 ou 10 espèces, dont il paraît qu'une seule est jusqu'à présent cultivée dans les jardins où elle est introduite à l'état sauvage, la *Cicendia filiformis* Smith. Ce sont des plantes herbacées, annuelles ou vivaces, croissant dans l'Europe médiane et australe, ramifiées et portant des feuilles opposées, oblongues, nervées ou filiformes, des fleurs terminales paniculées, ou axillaires glomérulées. On partage ce genre en 2 sections : a. *Microcala*; b. *Hippocentaurea*. L'espèce citée appartient à la première, qui se distingue par des fleurs terminales tétramères ; une capsule uniloculaire; la seconde par des fleurs disposées de même, mais une capsule semi-biloculaire. (C. L.)

CICER (nom, chez les Latins, d'une espèce de Pois qu'on présume être notre Pois chiche). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Viciées, formé par Tournefort (*Inst.*, 380, t. 210), et adopté par tous les botanistes modernes. Il ne renferme guère que deux espèces bien déterminées, les *C. arietinum* et *songarum*, toutes deux cultivées dans les jardins, et croissant, la première, dans les moissons du midi de l'Europe, et la seconde en Asie. Ce sont des plantes annuelles, couvertes de poils glanduleux, à feuilles impari- ou abruptipennées, dont le pétiole cirrhifère au sommet; les folioles opposées, mais les inférieures alternes ; toutes, ainsi que les stipules, nervées, dentées; à pédoncules axillaires, solitaires, articulés, uniflores, défléchis après l'anthère.

Le *Cicer arietinum* est cultivé dans le midi de la France, où on le connaît sous le nom de *Pois chiche*. On en fait, dans certains cantons, torréfier les graines qu'on emploie en guise de Café. Selon Déyeux, les poils qui couvrent la plante transsudent de l'acide oxalique pur. Ce genre est surtout remarquable par la forme de son légume, rhomboïdale dans le *C. arietinum*; ovale dans le *C. songaricum*, et disperme, renflée dans tous les deux ; par des graines gibbeuses, mucronées, et rappelant assez bien la tête d'un bélier ; ressemblance signalée par Pline, qui décrit le *C. arietinum*. (L. C.)

'**CICHLA**, Wagler. OIS. — Syn. de Thriothore de Vieillot. (LAFR.)

CICHLE. POISS. — *Voyez* CYCHLE.

* **CICHLOIDES**, Kaup. OIS. — C'est, d'après Gray (*appendix* à sa *List of genera of birds*), une des quatre sous-divisions proposées par Kaup, en 1829, dans le genre *Turdus*, où il laissait comme type le *Turdus musicus*, tandis que sa sous-division *Cichloides* était formée sur le *C. Bechsteinii* (Naum.) Kaup. (LAFR.)

CICHORACÉES. BOT. PH. — *Voyez* CHICORACÉES.

CICHORIUM. BOT. PH. — Nom latin du g. Chicorée.

CICINDÈLE. *Cicindela* (mouche luisante, suivant Pline). INS.—Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carnassiers, Latr., ou Carabiques, Dej., tribu des Cicindélètes, établi par Linné, et adopté par tous les entomologistes. Depuis que ce g. a été érigé par les uns en tribu, et par les autres en famille, il se borne aux espèces qui se distinguent des autres, d'après M. Lacordaire, par la réunion des trois caractères suivants, savoir : Articles des palpes labiaux non renflés ; tarses non sillonnés en dessus ; cuisses inermes. Cependant, ainsi restreint, il renferme encore près de 250 espèces susceptibles d'être réparties dans 4 divisions, dont voici les types :

1re *Division*. Type : *Cic. chalybea* Dej., du Brésil.

2e *Division*. Type : *C. lugubris* Dej., du Sénégal.

3e *Division*. Type : *C. campestris* Fabr., d'Europe.

4e *Division*. Type : *C. funesta* Fabr., des Indes-Orientales.

La planche 1 des Coléoptères de ce Dictionnaire, fig. 1, représente la *Cicindela chinensis*, une des plus belles du g. D'après cette figure, on peut se faire une idée de la forme générale des autres. Les Cicindèles sont le plus souvent ornées de couleurs mé-

talliques très brillantes, avec des taches plus claires que le fond. Elles ont la tête forte, plus large que le corselet, de gros yeux, des antennes presque filiformes, des mandibules allongées, terminées par un crochet aigu et quadridentées au côté interne, des palpes velus, des ailes propres au vol sous leurs élytres, et des pattes grêles et longues, avec des tarses très déliés. Ce sont des Insectes carnassiers et voraces, dont la démarche est vive et légère, et le vol court et rapide. On les rencontre le plus souvent dans les lieux sablonneux exposés au soleil où ils cherchent leur proie; cependant quelques espèces, telles que la *Germanica*, ne se rencontrent que dans les champs où elles courent entre les herbes sans jamais faire usage de leurs ailes. — Suivant les observations de M. Léon Dufour, le canal digestif des Cicindèles est assez analogue à celui des Carabiques. Sa longueur excède très peu celle du corps de l'insecte; le gésier est plus oblong, garni intérieurement de quatre pointes cornées, conniventes, et les papilles de l'estomac qui le suit sont un peu moins prononcées et plus obtuses que dans les Carabes. Les vaisseaux biliaires et les organes mâles ont aussi la plus grande ressemblance avec les mêmes parties dans les Carabiques.

Feu M. Desmarest père (ancien *Bulletin de la Soc. philomatique*, t. III, pag. 197, pl. 24, fig. 2, 3, 4) a publié sur la larve d'une Cicindèle, que Latreille rapporte à l'*Hybride*, des détails très curieux, malheureusement trop longs pour être reproduits ici en entier. Nous en extrairons les principaux faits. Cette larve, parvenue à toute sa taille, est longue de 22 à 27 centimètres. Son corps est linéaire, mou, d'un blanc sale, composé de 12 anneaux, dont le premier et la tête sont écailleux, d'un vert métallique en dessus et brun en dessous; les pattes sont aussi de la même consistance, mais de couleur brune; elles sont courtes, et leurs tarses ont seulement deux articles, dont le dernier est armé de deux onglets. La tête est beaucoup plus longue que le corps, en forme de trapèze, rebordée en dessus latéralement et postérieurement. Elle présente deux antennes très courtes; six petits yeux lisses et analogues à ceux des Aranéides; une bouche composée d'un labre petit et demi-circulaire, de deux mandibules très longues et très aiguës, de deux mâchoires, d'une languette très petite, et de six palpes fort courts, dont deux à l'extrémité supérieure de cette dernière pièce et les autres sur les mâchoires. Le premier anneau du corps est plus large que la tête, et a la forme d'un bouclier grec; il sert d'attache à la première paire de pattes; les deux suivants en portent chacun une autre On remarque de chaque côté des neuf derniers anneaux une tache brunâtre avec un stigmate au milieu. Le vaisseau dorsal est très apparent; le huitième anneau est beaucoup plus renflé que les autres, et remarquable en ce qu'il est surmonté de deux tubercules charnus, couverts de poils roussâtres, très serrés, et munis chacun d'un petit crochet corné, dirigé en avant et légèrement recourbé en dehors. Nous verrons plus bas l'usage de cet appareil, dont la saillie donne au corps la forme d'un z. Le dernier anneau est très petit, et terminé par un faible prolongement du canal intestinal au bout duquel est situé l'anus.

Cette larve, à l'aide de ses mandibules et de ses pieds, se creuse dans la terre un trou cylindrique ayant jusqu'à 18 pouces de profondeur, plus large que le diamètre de son corps. Pour le déblayer, elle charge le dessus de sa tête des molécules de terre qu'elle a détachées, se retourne, grimpe peu à peu, se repose par intervalles en se cramponnant aux parois intérieures de son trou par le moyen des deux mamelons garnis de crochets dont nous avons parlé plus haut, et, arrivée à l'orifice, se débarrasse de son fardeau. Lorsqu'elle se tient en embuscade, la plaque de sa tête ferme, exactement au niveau du sol, l'entrée de son habitation. Elle saisit sa proie avec ses mandibules, s'élance au besoin sur elle, et la précipite au fond de son trou en imprimant à sa tête un mouvement brusque de bascule. Elle s'y enfonce elle-même très promptement, au moindre danger. Si elle se trouve trop à l'étroit dans sa demeure, ou que la nature du terrain ne lui convienne plus, elle la quitte et va s'en creuser une autre plus loin. La voracité de ces larves est telle, qu'elles se mangent entre elles lorsqu'elles se rencontrent. M. Desmarest a trouvé au fond de leurs trous des débris de petits insectes, et principalement de la fa-

mille des Carabiques. Lorsqu'elles doivent changer de peau ou passer à l'état de nymphes. elles bouchent l'ouverture de leur trou.

M. Miger a eu occasion d'étudier les mœurs de la larve de la *Cicindela campestris*, et ses observations s'accordent avec celles de M. Desmarest. *Voyez* CICINDÉLÈTES et CICINDÉLIDES.

Nota. Geoffroy a établi, sous le nom de *Cicindèle*, un g. très différent de celui-ci; il se compose d'espèces qui appartiennent aujourd'hui, les unes aux Téléphores d'Olivier, les autres aux Malachies de Fabricius. *Voyez* ces mots. (D.)

CICINDÈLES A COCARDES. INS. — Nom vulg. donné par Réaumur et Fabricius aux espèces du g. Malachie.

CICINDÉLÈTES. *Cicindeletæ.* INS. — Nom donné par Latreille et M. le comte Dejean à la première tribu de la famille des Carnassiers pour l'un, et des Carabiques pour l'autre, dans l'ordre des Coléoptères pentamères, et qui a pour type le g. *Cicindela* de Linné. Depuis les ouvrages de ces deux auteurs, la tribu dont il s'agit a été plus ou moins modifiée par les travaux successifs de MM. Brullé, de Castelnau et Hope, et en dernier lieu par M. Lacordaire, dans un Mémoire inséré parmi ceux de la Société royale des sciences de Liége (tome I, page 85 et suivantes), et intitulé : *Révision de la famille des Cicindélides, etc.* Dans ce Mémoire, M. Lacordaire, après avoir analysé tous les travaux de ses devanciers, et en avoir fait ressortir les qualités comme les défauts, présente à son tour une nouvelle classification, dont voici le résumé. A l'instar de M. Brullé, il érige en famille la tribu des Cicindélètes qu'il sépare des Carabiques de M. Dejean, et il la divise en 30 genres répartis dans 5 tribus qu'il nomme *Manticorides*, *Mégacéphalides*, *Cicindélides*, *Collyrides* et *Cténostomides*. — *Voyez* ces différents mots pour connaître les caractères de chaque tribu, ainsi que la nomenclature des g. qui s'y rapportent; nous nous bornerons à exposer dans cet article ce qui distingue la famille qui nous occupe de celle des Carabiques. Les auteurs s'accordent à lui assigner pour caractères distinctifs, des mâchoires terminées par un onglet articulé, mobile; la languette dépourvue de paraglosses, très courte, et ne dépassant pas le bord antérieur de l'échancrure du menton; les palpes labiaux quadri-articulés, leur support étant allongé et libre; des mandibules allongées, courbées, très aiguës et fortement dentées au côté interne; des yeux grands et saillants; enfin des pattes longues, grêles, ayant constamment les jambes antérieures dépourvues d'échancrures. Mais, de tous ces caractères, la brièveté de la languette et le nombre insolite des articles des palpes labiaux sont les seuls qui soient constants, suivant l'observation de M. Lacordaire. Tous les autres présentent des exceptions ou se retrouvent chez un plus ou moins grand nombre d'espèces de la famille des Carabiques. Ainsi l'onglet articulé, qui termine le lobe interne des mâchoires, manque complètement chez les *Psilocera*, *Procephalus*, *Ctenostoma*, et dans un nouveau g. auquel M. Lacordaire a donné le nom de *Myrmecilla*, tandis qu'on le retrouve dans les Carabiques du g. *Trignodactyla*, ainsi que l'a fait connaître M. Brullé, d'après l'observation de M. Audouin. Un groupe nombreux de la tribu des Simplicipèdes de M. Dejean, est dépourvu d'échancrure aux jambes antérieures. La grandeur des yeux n'est pas plus constante que la présence de l'onglet des mâchoires. Les *Manticora*, *Amblycheila*, *Omus*, *Oxycheila*, et surtout les *Centrocheila* ont ces organes aussi petits qu'une foule de Carabiques. Quant aux mandibules, il suffira de rappeler que certaines *Anthia* sont au moins aussi bien pourvues à cet égard que pas une espèce de la famille actuelle. Cependant, malgré ces rapports nombreux et incontestables avec les Carabiques, les Cicindélètes ont un facies si particulier, des habitudes tellement caractérisées, surtout en ce qui concerne la rapidité de leur course, et la facilité avec laquelle celles qui sont ailées prennent leur vol, qu'à partir de Linné inclusivement, tous les entomologistes n'ont jamais hésité à en faire un groupe à part, et à lui donner à peu d'exceptions près la même valeur qu'à celui des Carabiques. M. le comte Dejean, comme le dit M. Lacordaire, est peut-être le seul parmi les auteurs modernes qui se soit écarté de l'opinion générale, en réunissant les deux groupes ensemble, et en ne faisant des Cicindélètes qu'une simple division des Carabiques. A l'exception du g. Cicindèle, dont

beaucoup d'espèces se trouvent en Europe, on connait peu les mœurs des autres Cicindélètes qui sont toutes exotiques, et encore moins leurs premiers états. *Voyez* au surplus l'article CICINDÈLE, où nous entrons dans d'assez longs détails à cet égard. (D.)

*CICINDÉLIDES. *Cicindelidæ.* INS. — M. Lacordaire désigne ainsi la 3e tribu de la famille des Cicindélètes dans l'ordre des Coléoptères pentamères. Il comprend 12 g. qu'il sépare en deux divisions, d'après la forme vésiculeuse ou non du 3e article des palpes labiaux, ainsi qu'il suit, savoir : Division I. 3e article des palpes labiaux non renflés. Genres : *Oxygonia*, *Cicindela*, *Euryoda*, *Phyllodroma*, *Cheilonycha* et *Odontocheila*. Division II. 3e article des palpes labiaux renflés. Genres : *Physodeutera*, *Megalomma*, *Distipsidera*, *Apteroessa*, *Dromica* et *Euprosopus*.

Cette tribu est plus riche en espèces que toutes les autres de la même famille prises ensemble. Des palpes médiocres, presque égaux, ou ce qui est plus ordinaire, les maxillaires plus longs que les labiaux, constituent son principal caractère ; elle se lie à la précédente, les Mégacéphalides, par le genre *Oxygonia*, et à la suivante, les Collyrides, par le g. *Euprosopus*, qui a de grands rapports avec les *Therates*. (D.)

*CICINDÉLIENS. *Cicindelii.* INS. — M. Brullé désigne ainsi sa 2e tribu de la famille des Cicindélètes dans l'ordre des Coléoptères pentamères. Il la compose des sous-genres *Cicindela*, *Oxycheila*, *Iresia*, *Dromica*, *Euprosopus* et *Therates*. M. Lacordaire, dont la classification est la plus récente, met le g. *Iresia* parmi les Mégacéphalides, et celui de *Therates* parmi les Collyrides. *Voyez* CICINDÉLIDES. (D.)

CICINNURUS, Vieil. OIS. — Nom scientifique du genre Manucode. (LAFR.)

CICLOPHORE ou mieux CYCLOPHORE. *Cyclophorus* (κύκλος, cercle ; φέρω, je porte). MOLL. — Ce genre, établi par Montfort (*Conchyliologie systématique*), est inutile de toutes manières ; car, si l'on en croit la figure et la description, il entrerait très bien dans les Cyclostomes, tandis que, si l'on s'en rapporte à sa manière de vivre dans le Nil, ce serait un démembrement inutile des Paludines. Nous pensons que Montfort, trompé par de faux renseignements, a eu sous les yeux un Cyclostome voisin du *Volvulus* de Muller, et qu'il l'a donné comme coquille fluviatile. *Voyez* CYCLOSTOME. (DESH.)

*CICONES. INS.—Genre de Coléoptères tétramères, famille des Xylophages, établi par M. Curtis, et adopté par M. Stephens, qui le place dans sa famille des *Engidæ* à côté du g. *Synchita* de Hellwig. Ce g. est fondé sur une seule espèce (*Cic. carpini* Cuv.), la même que la *Synchita variegata* Dej. qui se trouve à la fois en Angleterre et en Allemagne. (D.)

CICONIA. OIS. — Nom latin du g. Cigogne.

*CICONIENS. *Ciconii.* OIS.—Nom donné par M. de Blainville à une famille de l'ordre des Échassiers, ayant pour type le g. Cigogne. (G.)

*CICONINÉES. *Ciconinæ.* OIS. — Sous-famille établie par le prince de Musignano, dans la famille des Ardéidées, et ayant pour type le genre Cigogne, *Ciconia* de Linné. M. G.-R. Gray, qui adopte cette division, y comprend les g. *Anastomus*, *Dromas*, *Ciconia*, *Sphenorhynchus*, *Mycteria* et *Leptoptilos*. Ce groupe est formé des mêmes genres que la famille des Cigognes de Cuvier, à l'exception des g. *Scopus* et *Platalea*, dont M. Gray fait des Ardéinées, et M. Lesson, du premier un Héron, et du second un Cochlorhynque. C'est dans les Hémipalmes qu'il met aussi le g. *Dromas*, que M. Gray place dans les Ciconinées. L'accord des auteurs sur l'établissement de cette sous-famille indique assez les rapports naturels qui unissent entre eux les différents genres qu'ils y ont établis, et les genres anomaux seuls y sont disséminés au hasard par suite de la persistance des méthodistes à vouloir former une série linéaire. (G.)

*CICUTA, Tourn. BOT. PH. — Synonyme de *Conium*, L.

CICUTARIA, Lam. et Juss. BOT. PH. — Synonyme de *Cicuta*, L.

*CICUTARIÉES. *Cicutarieæ.* BOT. PH. — Nom de la 2e des cinq tribus formées par M. A. Richard, dans la famille des Ombellifères, et dont le g. *Cicuta* est le type.

*CICUTINE. CHIM. — Alcaloïde découvert par Brandes dans la Ciguë commune.

CIDARES. ÉCHIN. — Klein a donné ce

nom à la première section des Anocytes dans la famille des Échinodermes.

* **CIDARIE.** *Cidaria* (surnom de Cérès, suivant l'auteur du genre). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par M. Treitschke, et que nous avons adopté, avec modifications, dans notre *Hist. des Lépidoptères de France*. Ce g., qui appartient à la tribu des Phalénites de Latreille, se borne pour nous aux espèces dont le caractère distinctif est d'avoir les ailes supérieures traversées au milieu par une bande plus ou moins large, et formant toujours un ou plusieurs angles saillants du côté externe. Ces espèces sont au nombre d'une trentaine environ, divisées en 5 groupes, d'après la couleur du fond de leurs ailes supérieures, qui est tantôt jaune, tantôt brun, tantôt d'un vert brun ou pâle, et tantôt enfin de couleurs variées. Nous citerons comme type de chacun de ces groupes: 1° la *C. fulvata* Treits. (*Phal. sociata* Fab.), dont la Chenille fait beaucoup de tort aux Rosiers dans les jardins; 2° la *C. prunata* Linn., commune partout; 3° la *C. ruptata* Hubn.; 4° la *C. picata* Hubn., et 5° la *C. berberata* Treits. (*Ph. id.* Fabr). Ces trois dernières ne se trouvent que dans les bois.

Les Chenilles des Cidaries appartiennent à la classe des Arpenteuses; elles sont lisses, sans tubercules, généralement plus courtes que longues, avec des raies longitudinales interrompues par les anneaux intermédiaires. Les unes vivent sur les arbres, et les autres sur les plantes basses. Leur transformation a lieu soit dans la terre, soit à sa superficie, soit enfin dans un léger tissu entre des feuilles. (D.)

* **CIDARIS** (κίδαρις, espèce de turban). MOLL. — Genre inutilement établi par M. Swainson pour ceux des Turbos qui sont lisses à l'extérieur; tels sont les *C. petholatus* et *smaragdus*.

Avant M. Swainson, Klein avait établi, sous le même nom, un genre analogue qui est depuis longtemps abandonné. *Voy.* TURBO. (DESH.)

CIDARIS (κίδαρις, espèce de turban). ÉCHIN. — Le g. Cidarite de Lamarck et de M. de Blainville est devenu la famille des Échinides Cidarites (*voyez* CIDARITES). Voici comment M. Agassiz caractérise actuellement le g. *Cidaris*: Ambulacres étroits, couverts de petits piquants comprimés; aires ambulacraires larges, chacune de leurs plaques n'étant surmontée que d'un gros tubercule perforé portant un grand piquant, et autour duquel il y en a plusieurs petits.

Les espèces de ce genre sont les unes vivantes, les autres fossiles des terrains jurassiques, crétacés et tertiaires. (P. G.)

CIDARITES. ÉCHIN. — Genre d'Échinodermes Échinides, établi par Lamarck et subdivisé en plusieurs autres par les zoologistes actuels, MM. Gray, Agassiz, etc., qui en font même une famille particulière sous le nom de *Cidarites*.

Les Cidarites, ainsi élevés au rang de famille, comprennent, en outre, le genre des véritables *Echinus*. Leur caractère le plus marqué est la forme sphéroïde du test, qui porte deux espèces de piquants: les uns plus grands, portés sur de gros mamelons; les autres plus petits, entourant la base des premiers, ou recouvrant les ambulacres. Leur bouche est centrale, à la face inférieure du disque; l'anus, qui lui est diamétralement opposé, est situé au sommet du disque, et s'ouvre entre les petites plaques qui l'entourent, vis-à-vis et quelquefois assez près de l'aire ambulacraire postérieure.

Les espèces vivantes et fossiles de Cidarites ont été réparties dans les genres suivants: *Diadema*, Gray; *Tetragramma*, Ag.; *Acrocidaris*, Agass.; *Pedina*, Agass.; *Hemicidaris*, Agass.; *Cidaris*, Agass.; *Echinus*, Linn.; *Salenia*; Gray; *Goniopygus*, Agass.; *Astropyga*, Gray; *Echinometra*, Breyn; *Arbacia*, Gray; *Glypticus*, Agass.

Les Cidarites sont nombreux en espèces, plus nombreux même qu'aucune autre famille d'Échinides. Ce sont aussi les premiers qui apparaissent dans la série des couches fossilifères; car on en rencontre dans le Muschelkalk, tandis que les autres se montrent pour la première fois dans les terrains de la formation jurassique. M. Agassiz remarque qu'à cette seconde époque les Cidarites semblent avoir acquis un développement extraordinaire, non seulement en espèces, mais en individus. On en trouve aussi dans la formation crétacée ainsi que dans les terrains tertiaires.

M. Agassiz a décrit avec soin, dans ses travaux sur les Échinides, les espèces fossiles de Cidarites fournies par la Suisse. (P. G.)

CIDAROLLE. *Cidarollus.* FORAMIN. — C'est une coupe créée par Montfort (*Conchyl. syst.*) d'après des figures fautives et dénaturées par lui de l'ouvrage de Soldani. C'est probablement une espèce du genre *Rosalina*, d'Orb. *Voyez* ce mot. (A. D'O.)

CIÉCIE. CRUST.—Marcgrave (*Hist. rerum nat. Brasil.*, p. 185) nomme ainsi le *Cancer vocans* des auteurs, qui appartient actuellement au g. *Gelasimus*. *Voyez* ce mot. (H. L.)

* **CIENFUEGIA,** Willd. BOT. PH.—Synonyme de *Fugosia*, Juss.

CIENFUGOSIA, Cav. BOT. PH. — Synonyme de *Fugosia*, Linn.

CIERGE. POLYP. — Nom d'une esp. du g. Cellaire, *Cercoides*, Ellis et Sol.

CIERGE. *Cereus.* BOT. PH. — Nous regrettons d'être obligé de renvoyer, pour la diagnose et l'histoire de ce beau genre de plantes, au travail général que nous avons promis de donner sur les Cactacées à l'article OPUNTIACÉES. Notre définition générique serait incomplète ; et à l'époque indiquée, nous avons l'espoir fondé de donner de cette intéressante famille une histoire et une diagnose que nous chercherons à mettre en rapport avec les beaux travaux des auteurs modernes sur les diverses autres familles végétales. (C. L.)

On a encore donné le nom de Cierge à des végétaux affectant la forme pyramidale. Ainsi l'on a nommé :

CIERGE AMER OU LAITEUX, les *Euphorbia canariensis* et *antiquorum*.

C. MAUDIT, le *Verbascum nigrum*.

C. DE NOTRE-DAME, le *V. thapsus*.

CIERGE PASCAL. MOLL. — Nom vulg. du *Conus Virgo*, esp. du g. Cône.

CIERGES FOSSILES. BOT. PH. — *Voyez* SYRINGODENDRON.

CIGALE. *Cicada* (κίκκος, membrane; ᾄδω, je chante). INS. — On nomme ainsi un grand genre de la tribu des Cicadiens, appartenant à l'ordre des Hémiptères et à la section des Homoptères. Ce sont des Insectes très reconnaissables à leur corps épais, très robuste et assez ramassé ; à leur tête large sans prolongement, supportant des yeux très gros et proéminents, des ocelles au nombre de trois, disposés en triangle sur le sommet du front, des antennes extrêmement courtes, avec le premier article assez épais, les suivants au nombre de cinq, très grêles et formant une soie styliforme, et à leurs ailes enveloppant le corps pendant le repos.

Les Cigales sont surtout remarquables par les organes de stridulation dont les mâles sont pourvus, et dont on retrouve des rudiments chez les femelles. Ces organes sont placés à la base de l'abdomen et à sa partie inférieure (*voy.* l'Atlas de ce Dictionnaire, *Insectes hémiptères*, pl. 1, fig. 2). Ils sont recouverts par une plaque cartilagineuse en forme de volet, dont la dimension est plus ou moins grande suivant les espèces. L'intérieur est divisé en deux loges par une cloison écailleuse de forme triangulaire. Chaque loge présente antérieurement une membrane plissée, et au-dessous une autre membrane mince et transparente connue sous le nom de *miroir*. Enfin, ce qu'on appelle la *tymbale* consiste encore en une membrane plissée qu'on observe de chaque côté, et qui est mise en mouvement par le jeu des muscles. Les muscles se contractant avec force et promptitude, frappent sur les tymbales, et produisent des sons qu'on peut parfois observer après la mort de l'insecte, quand les muscles sont encore susceptibles de jouer artificiellement.

Tels sont, en peu de mots, les caractères les plus saillants, propres à faire reconnaître les Cigales ; telle est aussi la nature de l'appareil du chant, appareil dont il est d'autant plus nécessaire de donner une idée générale, que nous ne le retrouvons dans aucun autre insecte. Beaucoup de Coléoptères, d'Orthoptères, etc., sont aptes à produire des stridulations ; mais c'est toujours d'une manière bien différente, et au moyen d'un mécanisme infiniment plus simple.

Si maintenant nous jetons un rapide coup d'œil sur les régions habitées par les Cigales, on sera peu surpris de voir que, dans certains pays, tout le monde connaît parfaitement, et a toujours connu ces Hémiptères, tandis qu'ailleurs, on désigne sous ce nom des Insectes qui n'appartiennent pas au même ordre.

Les Cigales, qui recherchent déjà l'ardeur du soleil dans les pays chauds, ne se trouvent pas dans les régions tempérées ou froides. En Europe, elles ne paraissent pas dépasser le 45ᵉ degré de latitude, et déjà elles deviennent plus rares quand on approche de cette limite. Elles habitent toute l'Europe

méridionale, l'Afrique dans toute son étendue du nord au sud, l'Amérique presque jusqu'aux mêmes parallèles qu'en Europe, tout le centre et le sud de l'Asie, la Nouvelle-Hollande et les îles de l'Océanie. Ce simple aperçu montre combien les diverses espèces de Cigales sont dispersées à la surface du globe.

Il montre en même temps pourquoi les peuples méridionaux connaissaient si bien ces Insectes, tandis qu'au Nord, le vulgaire regarde comme une Cigale la grande Sauterelle verte si commune dans notre pays, et qui fait également entendre une sorte de chant. Nul doute que le bon La Fontaine n'ait eu aussi en vue cette dernière, quand il a dit : « La Cigale ayant chanté tout l'été. » Au reste, comme l'une et l'autre meurent à l'automne, et ne subsistent jamais *jusqu'à la saison nouvelle*, l'idée de la requête à la Fourmi n'est pas fondée sur l'observation.

Les peuples méridionaux ayant sous leurs yeux les vraies Cigales, se trouvant continuellement importunés par leur chant, dont la suave mélodie n'a jamais existé que dans l'imagination des Grecs, ont toujours bien appliqué cette dénomination. On rapporte que ces derniers les conservaient dans des cages, comme on le fait chez nous pour les petits Oiseaux qui égaient leur maître par leur gazouillement.

On voit la Cigale représentée hiéroglyphiquement sur les monuments égyptiens, où, suivant Hor-Apollon, elle désignait emblématiquement les ministres de la religion. On lit des détails sur cet insecte musicien dans une foule d'auteurs grecs. Les poëtes aussi ont célébré ses chants.

Les Grecs désignaient la Cigale sous le nom de *Tettix* (τέττιξ) : c'était au moins le nom le plus généralement adopté ; car il paraît probable que plusieurs autres étaient également employés en diverses parties de la Grèce. Nous n'avons ici à nous occuper que des vraies Cigales, des Cigales chanteuses, comme les appelaient les anciens; car celles qu'ils appelaient les Cigales muettes ou les petites Cigales, ne sont que diverses espèces appartenant à notre famille des Cercopides.

Si nous passons rapidement en revue ce qui a été dit de plus intéressant sur les Cigales par les anciens auteurs nous trouvons plusieurs faits bien observés ; mais comme toujours, dans ces temps reculés, l'erreur, l'imagination même, viennent se confondre au milieu de la réalité. Les anciens savaient parfaitement où était situé l'organe du chant; ils n'ignoraient pas que les mâles seuls en étaient pourvus. Qui pourrait mieux l'attester que ces paroles bien peu galantes du poëte rhodien Xenarchus qui s'écrie, dans un moment d'humeur contre le beau sexe : « Heureuses les Cigales, car leurs femelles sont privées de la voix. » Sans doute nous ne nous attacherons pas ici à démontrer qu'une partie du genre humain serait vraiment à plaindre si la plus belle moitié était condamnée au silence; nous ne citons dans Xenarchus qu'une observation exacte.

Aristote a décrit plusieurs particularités de l'organisation des Cigales et divers faits relatifs à leurs habitudes ; mais il avance à tort que la vue est si mauvaise chez ces Insectes, qu'ils prennent volontiers pour une feuille le doigt qu'on leur présente : au contraire, elles fuient dès qu'on approche. Les Cigales, ajoutait-il, déposent leurs œufs dans les terres incultes, creusant un trou avec la pointe qu'elles portent à l'extrémité du corps. Elles les déposent aussi soit dans des roseaux, soit dans des tiges. Le ver de la Cigale, ayant pris son accroissement en terre, porte le nom de *Mère-Cigale*, mot par lequel Aristote désigne les nymphes. A l'approche du solstice, dit-il encore, il sort de dessous terre pendant la nuit; son enveloppe se déchire aussitôt, et alors paraît une vraie Cigale, qui devient noire, ferme, et qui ne tarde pas à chanter. Comme on le verra plus loin, c'est bien de cette manière que l'Insecte parfait se dépouille de son enveloppe de nymphe. Les Grecs supposaient que la rosée était la seule nourriture des Cigales. Ils regardaient ces Insectes comme agréables au goût, et ils les mangeaient très volontiers. Aristote nous apprend qu'on préférait les nymphes, qu'on mangeait aussi les mâles, mais qu'après l'accouplement les femelles étaient beaucoup plus estimées à cause de leurs œufs. Aujourd'hui il ne paraît pas que ce soit un mets très recherché ; mais cependant, au dire de quelques personnes, les Orientaux ne le dédaigneraient pas complètement.

Les Cigales étaient extrêmement abondantes en Grèce, comme elles le sont encore

aujourd'hui Cependant on ne les trouvait pas dans certaines localités, sans doute parce que leur exposition ne le comportait pas.

A cette époque il fallait bien voir dans tout l'intervention des dieux ; et Diodore de Sicile nous dit : « Il n'y avait point de Cigales dans le territoire de Locres, parce qu'Hercule, incommodé de leur bruit, avait prié les dieux de l'en délivrer, et ses vœux avaient été exaucés. »

Après les observations incomplètes d'Aristote, tout ce que nous trouvons chez les anciens touchant la Cigale est entièrement du domaine de la poésie. Cependant quelque peu de cette poésie se lie si bien à l'histoire de cet insecte, que nous en donnerons une légère idée. Anacréon ne dédaigne pas de consacrer une ode entière à la Cigale ; ode digne d'être adressée à la plus charmante divinité.

« Heureuse créature, s'écrie l'illustre poëte, sur ton trône de feuillage, humant la suave rosée, telle qu'un roi, tu fais entendre des chants pleins de mélodie. Tout ce qui renaît chaque année est de ton domaine ; les trésors des champs t'appartiennent, les bois reconnaissent ta suprématie. Tu es bien chère aux laboureurs, car tu ne leur causes aucun dommage ; doux prophète de l'été, tu es révérée de tous les mortels. Les Muses t'aiment, Phœbus lui-même te chérit, lui, Phœbus, qui t'a donné la musique des régions célestes. Toujours jeune, tu ne redoutes pas la vieillesse. Née de la terre, riche de sagesse, tous tes moments sont des heures de repos ; nulles peines, nuls soucis ne te tourmentent. Ni le sang, ni la chair ne sont les éléments de ta vie ; tu es presque semblable aux dieux. »

On voit combien l'imagination du poëte était grande ; l'ode d'Anacréon n'est-elle pas l'image d'un véritable culte à la Cigale ?

Nous regrettons de donner, par notre faible traduction, une idée si imparfaite de cette œuvre véritablement jolie dans l'original ; mais nous avons tâché cependant de rendre de notre mieux les idées de l'auteur. Nous n'en avons pas fini avec la poésie grecque. Écoutons encore Strabon, Antigone, Solinus ; il s'agit d'un combat musical entre Eunome de Locres, et Ariston de Rhegium. Eunome a cassé une des cordes de son luth, et cependant il remportera la victoire, car une Cigale vient se poser à la place de la corde brisée. De là l'image d'une Cigale sur un luth qui devient l'emblème de la musique. Chez les Athéniens, assure-t-on, la Cigale fut le symbole de l'antiquité et de la noblesse ; c'est pourquoi ils portaient des Cigales d'or dans les boucles de leurs cheveux. De là vient aussi qu'on les nomma porteurs de Cigales (τεττιγοφόροι).

Les anciens eurent une si grande admiration, un si grand amour pour la Cigale, que dans l'île de Ténos, ils lui élevèrent un monument.

Nous ne pousserons pas plus loin les citations sur ce sujet ; ce qui précède suffira pour montrer que les peuples de la Grèce eurent une sorte d'adoration pour la Cigale.

Les Latins ne paraissent nullement avoir partagé cette admiration pour le chant de cet Insecte. Ils se sont plus attachés à la réalité, qu'aux illusions du peuple hellénique.

Le poëte de Mantoue, par deux fois au moins, parle de la Cigale, et ne trouve dans son chant qu'un son rauque et désagréable. Dans une des Églogues, il dit : « sous un soleil ardent, les arbustes résonnent du bruit rauque des Cigales. »

« At mecum raucis dum vestigia lustro
« Sole sub ardenti resonant arbusta Cicadæ. »

Dans les Géorgiques, la même pensée est reproduite. Par leur chant plaintif, les Cigales brisent les arbustes.

« Et cantu querulæ rumpent arbusta Cicadæ. »

Pline n'ajoute rien à l'histoire de notre Insecte, il reproduit tout ce qu'Aristote avait déjà dit, et son récit n'a point ou n'a que peu d'intérêt.

Chez les anciens, on ne manqua pas non plus d'attribuer aux Cigales des propriétés admirables pour la guérison d'une foule de maladies. On sait qu'à cette époque, chaque plante, chaque insecte devaient produire des cures merveilleuses pour toutes les affections. Il est au moins inutile de rapporter de telles narrations.

Nous croyons devoir terminer ici ce qui touche à la fable ou à la poésie. Chez les poëtes modernes aussi bien que chez les auteurs du moyen âge, nous ne trouverons rien de plus intéressant que chez les Grecs, ni rien non plus qui ait un caractère parti-

culier. Il faut donc en revenir à la vraie science.

Nous examinerons d'abord les particularités les plus intéressantes de la structure et de l'organisation des Cigales.

Ces Insectes comptent parmi les Hémiptères de la plus grande dimension ; leur tête très élargie, et offrant en avant, dans toutes les espèces, une pièce fortement striée transversalement leur donne un aspect particulier. Les antennes ne dépassent ordinairement que très peu la longueur de la tête ; le premier article est fort épais, mais les autres sont très grêles et constituent un filet styliforme. La structure des antennes mérite d'autant plus d'être prise en considération qu'elle peut fournir un argument touchant le siége de l'ouïe chez les Insectes. A tous les physiologistes qui ont pensé que ce sens résidait dans les antennes, on a objecté l'état rudimentaire de ces appendices chez les Cigales.

On ne peut nier que ces Hémiptères aient la faculté d'entendre, puisqu'ils émettent des sons, qui nécessairement sont destinés à être perçus par leurs semblables. Alors ceux qui refusent aux antennes la faculté de percevoir les sons, ajoutent : Les Cigales devant avoir la faculté d'entendre très développée, si les antennes étaient réellement le siége de l'ouïe, elles seraient développées en proportion.

Or, comme la question nous paraît en valoir la peine, nous démontrerons que l'objection n'est pas fondée; car si les antennes des Cigales sont très courtes, elles sont évidemment susceptibles de mieux vibrer que les grandes antennes des Longicornes ; disposition dont il est facile de se rendre compte, puisque là tige est très grêle et repose sur un pédoncule très épais, qui n'est autre que le premier article.

On sait que Savary a prouvé que les tiges vibrantes étaient susceptibles de percevoir les sons.

Ainsi, à notre avis, les antennes de la Cigale, loin de prouver que le siége de l'ouïe ne réside pas dans cette partie de l'insecte, fournissent au contraire une preuve de plus en faveur de cette opinion.

La bouche, comme celle de tous les Hémiptères, est formée par des pièces très allongées constituant un bec ou suçoir.

Les ailes sont grandes, bien développées, parcourues par des nervures solides, mais sans réticulations. Elles sont de consistance membraneuse, généralement uniformes dans toute leur étendue ; dans quelques espèces cependant la base en est plus coriace. Chez la plupart des Cigales, les ailes sont transparentes et diaphanes, mais dans un certain nombre aussi, elles sont agréablement colorées.

Les pattes sont grêles et ne leur permettent pas de sauter, comme cela s'observe dans la tribu des Cercopides; leurs tarses sont ordinairement composés de trois articles, mais dans quelques espèces on n'en observe que deux.

L'abdomen est épais. Nous ne reviendrons pas sur l'organe du chant que nous avons décrit précédemment.

Ce qu'il y a encore de remarquable, c'est l'appareil dont les femelles sont pourvues pour perforer les branches d'arbres dans lesquelles elles déposent leurs œufs. Cet appareil a été décrit et représenté dans ses divers détails successivement par Réaumur, et par MM. Burmeister, Doyère, Westwood. Ce dernier a réellement donné une idée très nette de sa structure.

Cependant, quant aux fonctions attribuées à certaines pièces, il reste encore des doutes, et nous croyons que l'observation directe de la Cigale dans l'acte de perforation permettra seule de trancher la question.

Nous commencerons par donner une description succincte de la forme de ces diverses pièces. Le corps de la femelle vu en dessous, le huitième anneau de l'abdomen (*Insectes hémiptères*, pl. 1, fig. 3 de notre Atlas) est allongé, fortement atténué à l'extrémité, et renferme deux valves articulées, assez larges et ciliées, servant comme de fourreau à la tarière. Cet instrument, un peu courbé à la base, et légèrement dilaté à l'extrémité, en fer de lance, est inséré à la base du dernier anneau dont il atteint exactement le bout. La tarière est formée par trois pièces distinctes, savoir : deux filets latéraux qui peuvent se disjoindre facilement, ayant leur bord extérieur très solide à l'extrémité et en dents de scie ; et un filet médian renfermé entre les pièces latérales assez fortement aplati et lui-même composé de deux parties intimement soudées.

La controverse qui existe entre plusieurs naturalistes est relative à l'usage de chacune de ces pièces. Réaumur, le premier, regardait les filets latéraux comme des organes perforants. Plus tard, M. Burmeister et ensuite M. Doyère pensèrent que le filet médian devait seul être propre à perforer les tiges des végétaux. Ce dernier auteur se fondait principalement sur ce que la Cigale, n'ayant pas assez de poids par elle-même, manquerait de point d'appui, si les filets latéraux ne venaient en quelque sorte lui servir de *grappins*, quand la pièce médiane agit pour percer le végétal.

En dernier lieu, M. Westwood s'attacha à démontrer qu'il y avait là erreur. Les pièces latérales si admirablement conformées pour faire des incisions dans les fibres des végétaux, et la pièce médiane creusée le long des côtés avec une dilatation latérale qui reçoit le bord dilaté des filets à dents de scie pour les retenir en place, lui paraissent des preuves suffisantes que les pièces latérales sont réellement les organes de perforation, et que l'autre pièce leur sert seulement de support.

Quoique cette dernière opinion nous semble la plus probable, nous n'essaierons pas de trancher la question en faveur de l'une plutôt que de l'autre, car toutes les deux sont établies sur des probabilités qui sont loin d'être dénuées de fondement; aussi sommes-nous convaincus que l'observation directe pourra seule donner une solution à cette controverse.

L'anatomie des Cigales a été particulièrement étudiée par M. Léon Dufour; il a décrit leurs divers organes d'après la Cigale de l'Orme (*Cicada Orni*), espèce très commune dans tout le midi de la France. Son canal intestinal a une longueur qui est à peu près dix fois celle de son corps : aussi décrit-il de très nombreuses circonvolutions.

Les Cigales possèdent un organe de sécrétion salivaire très développé. Il consiste en une paire de glandes arrondies, placées de chaque côté de l'œsophage et formées par l'agglomération d'environ une vingtaine d'utricules presque diaphanes et plus ou moins oblongues.

Ces glandes sont placées en arrière l'une de l'autre, mais bien séparées, communiquant entre elles par un conduit intermédiaire. Cet appareil vient déboucher dans le bec par un conduit propre.

Le liquide sécrété par la Cigale paraît surtout avoir pour but de faire affluer la sève vers le point où l'Hémiptère a enfoncé son bec.

Le développement de la Cigale, depuis le moment où l'œuf est pondu, jusqu'à celui où paraît l'insecte parfait, mérite de fixer un moment notre attention.

La femelle, assure-t-on, produit de cinq à sept cents œufs. Elle fait choix de branches mortes pour y effectuer son dépôt, redoutant peut-être l'humidité des branches du bois vert. On reconnaît, à l'inspection des tiges sur lesquelles la femelle a percé des trous et logé ses œufs, de petites élévations oblongues, occasionnées par des filaments de bois détachés d'un côté, mais encore fixés de l'autre. Un observateur, Pontedera, a dit que la Cigale fermait chaque petite fente contenant un œuf au moyen d'une sorte de gomme qui résiste au contact de l'air ; mais Réaumur considère ce fait comme inexact.

Au moment de l'éclosion, les jeunes larves, selon Réaumur, ressemblent assez à des Puces par leur forme générale. Ces larves quittent bientôt la loge dans laquelle elles viennent de naître, et s'enfoncent dans la terre, où elles vivent sans doute aux dépens des racines. Elles sont pourvues de six pattes ; mais les antérieures sont extrêmement épaisses, principalement les cuisses. En outre, ces dernières sont armées en dessous de fortes épines. Les larves des Cigales prennent tout leur accroissement dans la terre où elles subissent leur transformation en nymphes. Celles-ci ne diffèrent guère de leur premier état que par la présence des rudiments d'ailes sur les parties latérales du thorax. A cette période de leur existence, les Cigales ont des antennes plus épaisses que dans leur état parfait, et elles semblent être de neuf articles. On rapporte que, pendant l'hiver, ces nymphes s'enfoncent en terre à une profondeur de deux ou trois pieds. Au printemps, elles paraissent à la lumière ; elles se posent sur quelques plantes et là demeurent immobiles. La chaleur du soleil ne tarde pas à dessécher leur peau, elle se fend même bientôt sur le dos, et l'insecte est à peine un peu raffermi qu'il prend son essor, abandonnant, comme les Libelluliens, une dépouille desséchée

Nous ne connaissons pas exactement la durée de l'existence des Cigales à l'état d'insecte parfait. Nous savons seulement que durant les mois les plus chauds de l'année, on ne cesse d'entendre leur chant monotone, rauque, perçant et désagréable. C'est ainsi qu'il est considéré par tous les méridionaux. Le chant de la Cigale paraît plus fatigant à entendre que celui des Orthoptères, parce qu'il est toujours plus uniforme. Les Cigales se tiennent sur les arbres dont elles hument la sève au moyen de leur bec acéré; il est ordinairement assez difficile de les saisir, parce qu'elles fuient au moindre bruit. Leurs ailes bien développées leur permettent de voler avec facilité.

Le genre Cigale forme en réalité un genre très homogène; on découvre bien entre les diverses espèces qui le composent quelques nuances de modification dans le développement plus ou moins grand des valves qui recouvrent l'organe du chant, dans la dimension des antennes, dans la texture plus ou moins solide de leurs ailes, dans leur coloration, etc.; mais nous ne trouvons que de très légères différences; ce qui nous fait croire que le genre Cigale peut fournir des divisions secondaires, mais que de véritables genres établis à ses dépens ne sauraient être adoptés comme tels.

Des genres formés aux dépens du grand genre Cigale ou dans la famille des Cicadides, nous croyons devoir excepter le genre *Hemidictya*, dont les caractères sont sensiblement plus tranchés. On regarde généralement comme le type des Cigales la Cigale plébéienne (*Cicada plebeja* Lat., *fraxini* Fabr.), longue d'environ 10 pouces, noirâtre avec des maculatures fauves peu marquées, et des ailes entièrement diaphanes.

On rencontre cet insecte dans tout le midi de l'Europe, quelquefois même, dit-on, jusque dans la forêt de Fontainebleau.

Nous avons représenté dans notre Atlas (*Insectes hémiptères*, pl. 1, fig. 1) la plus grande et l'une des plus belles espèces du genre. C'est la Cigale remarquable (*Cicada speciosa* Fab.), de l'île de Java.

Le genre Cigale tel que nous l'adoptons est tel que Latreille l'a limité. Lorsque Linné l'introduisit dans la science, il renfermait une foule d'espèces constituant aujourd'hui les genres *Cixia*, *Cercopis*, *Tettigonia*, etc., que nous rangeons dans la famille des Cercopides et dans celle des Fulgorides. Fabricius réserva la dénomination de Cigale (*Cicada*) pour ces derniers, tandis qu'il appliqua celle de *Tettigonia* à nos vraies Cigales. Il était plus juste de conserver ce dernier nom, comme l'a fait Latreille, pour les espèces réellement types du genre dans Linné, espèces auxquelles les anciens et les modernes donnent plus spécialement le nom de Cigales.

(Émile Blanchard.)

*CIGALE DE MER. crust. — Rondelet, dans le tom. II de son *Histoire des Poissons*, désigne sous ce nom le *Scyllarus arctus* des auteurs. (H. L.)

CIGNE. ois. — *Voyez* cygne.

CIGNI. ois. — *Voy.* cini.

CIGOGNE. *Ciconia* (*Storch* des Allemands, *Stork* des Anglais, *Cigogna* des Italiens). ois. — Genre de l'ordre des Échassiers cultrirostres, ayant pour caractères: Bec beaucoup plus long que la tête, fort, lisse, large à la base, à bords tranchants, aigu à la pointe, droit; mandibule supérieure légèrement retroussée ou recourbée, à peine sillonnée; mandibule inférieure un peu renflée en dessous, fendue en avant des yeux; narines petites, basales, nues, longitudinales; langue très courte, plate et triangulaire; yeux nus autour, souvent la face ou une grande partie du cou nu, et quelquefois un appendice gibbeux au-dessus du cou. Tarses très longs, forts, garnis de squamules; jambe à demi nue, et quelque fois aux trois quarts; doigts de devant réunis par une membrane qui s'étend jusqu'à la première articulation; pouce long, grêle, touchant la terre par son extrémité seulement, ou appuyant en entier sur le sol; ongles petits, déprimés ou robustes et allongés. Ailes amples, larges et concaves. Queue généralement courte et égale.

Les Cigognes, dont la taille varie de 50 cent. à 1m50 et plus, sont de grands Échassiers dont le corps est assez allongé, le cou fort long, la tête petite et sans grâce dans les Maguari, les Argala et les Jabirus, et les jambes grêles, quoique robustes.

Ces Oiseaux, essentiellement migrateurs, et destinés par conséquent à parcourir de longues distances, sont parfaitement organisés pour le vol, et leur pneumaticité est très grande, même dans les espèces de la plus

haute taille. Tous les os des membres antérieurs et postérieurs sont creux, même le fémur, et donnent accès à l'air.

Chez toutes, le larynx inférieur manque, et les bronches sont à la fois très longues et très rigides.

Toutes les espèces qui composent ce groupe ont des mœurs identiques, et à part la différence des climats, elles se nourrissent de la même manière. Leur alimentation est essentiellement animale; elles mangent des batraciens, des reptiles, des mollusques terrestres, des oiseaux, même de petits mammifères, des insectes de toutes sortes, et sont très friandes d'Abeilles, dont on trouve des poignées dans leur estomac; elles sont aussi fort avides de poissons, et causent de grands dégâts dans les ruisseaux empoissonnés et dans les étangs, surtout la Cigogne noire, plus particulièrement ichthyophage, et pêchant avec beaucoup plus d'adresse que la blanche. Les Cigognes à sac et les Jabirus sont plus voraces; mais elles recherchent surtout les reptiles, et font une grande consommation de poissons. C'est dans les prairies basses et humides, dans les marais, dans les savanes, sur le bord des étangs, des lacs et des ruisseaux, sur les plages vaseuses, et au bord des grandes rivières, que les Cigognes vont chercher leur nourriture, ou l'y attendre, immobiles, avec une patience infatigable. Quelquefois, comme la Cigogne noire, elles volent sur les eaux et s'y plongent avec rapidité dès qu'elles aperçoivent une proie. Le Maguari seul se voit souvent dans les terrains secs.

Aucune des espèces de ce genre ne dédaigne les charognes. Sous ce rapport, toutes rendent des services aux pays qu'elles habitent, en détruisant un grand nombre d'animaux nuisibles ou incommodes, ou en se repaissant des débris pestilentiels. Les Marabous délivrent Calcutta de ses immondices infectes. Ces oiseaux sont tellement apprivoisés qu'à l'heure du dîner ils se rendent devant les casernes, s'y rangent en ligne et attendent qu'on leur jette les débris du repas, surtout les os qu'ils avalent tout entiers et se disputent avec acharnement; leur force est assez grande pour que les Chaungoun, malgré leur voracité, n'osent venir les troubler. On s'est exagéré les services que nous rendent les Cigognes de notre pays; car les animaux dont elles font leur nourriture, surtout les reptiles, sauf la Vipère, sont d'inoffensifs insectivores, et n'ont d'autre tort à nos yeux que de nous inspirer de l'aversion.

Dans l'état de domesticité, au joug de laquelle toutes les espèces de ce g. se plient facilement, on les nourrit de basses viandes ou de débris animaux sortant des cuisines. Quand elles sont devenues familières, elles suivent le laboureur, ramassent les vers que met à nu le soc de la charrue, s'attachent aux pas du jardinier dans le même but, dévorent les Taupes, et même les Rats pris au piége. Elles se tiennent aussi près des pêcheurs pour leur enlever les petits poissons dont ils s'emparent. Les Cigognes mangent beaucoup à la fois, et pour plusieurs jours. Elles engloutissent leur proie lorsqu'elle est petite; mais quand elles ont affaire à un animal qui pourrait leur échapper par la fuite ou leur opposer de la résistance, elles le tuent d'abord, lui brisent les os et l'avalent, en le faisant arriver au fond de leur gosier au moyen d'un certain tour de bec propre à tous les Oiseaux à long bec. Les Vipères ne les épouvantent pas, et l'on n'a pas ouï dire que leur morsure leur soit dangereuse. Quand elles attrapent un de ces Ophidiens, d'un coup de bec elles lui brisent la tête, d'un autre l'épine dorsale, et ne le mangent qu'après l'avoir mis hors d'état de nuire.

Leur démarche est lente et grave; elles ne courent que rarement, et pendant peu de temps. Quoiqu'elles vivent sur les terrains humides ou même inondés, elles n'entrent jamais dans l'eau que jusqu'à la jambe. En revanche, elles volent avec une incroyable facilité, quoique assez pesamment. En deux ou trois sauts elles s'élancent de terre, et partent le cou et les jambes tendues, les ailes largement déployées, de manière à figurer une croix, et s'élèvent en décrivant des spires qui vont toujours en s'agrandissant jusqu'au plus haut point où l'œil puisse les suivre. Quand elles redescendent à terre c'est de même en tournoyant; mais leur vol a un caractère plus capricieux que celui des Grues.

Les Cigognes paraissent privées de la voix, si ce n'est dans le jeune âge, où elles articulent un son qu'on peut rendre par *tchiit*, *tchiit*, *tchiit*, et qui est celui par lequel elles

demandent de la nourriture ; mais les adultes n'ont d'autre cri qu'un fort clappement, produit en frappant les deux mandibules l'une contre l'autre. C'est un signe de joie ou d'émotion vive ; c'est aussi le cri de rappel et d'amour. Chaque fois qu'elles claquètent elles renversent la tête en arrière, le bec couché presque parallèlement sur le dos. Les Latins avaient rendu imitativement, par le mot *glotterare*, le bruit que font les Cigognes en claquetant.

Dans l'attitude du repos, ou lorsqu'elles guettent une proie, elles se tiennent sur un seul pied, le cou replié, la tête en arrière et couchée sur l'épaule. Cette station, qui pourrait sembler fatigante, ne l'est pas pour ces Oiseaux par suite d'un mode particulier d'articulation du tarse sur la jambe qui en forme une espèce de ressort. Sonnini en a vu aux environs de Thèbes se tenir ainsi immobiles, sur des îlots de sable, pendant des heures entières avec des Pélicans.

Comme chez les autres Échassiers, le nid des Cigognes, dont la grandeur varie depuis 60 centimètres jusqu'à 1 mètre et plus de diamètre, est assez négligemment construit avec des branchages, des roseaux, des mottes de gazon pour le fond, et le dedans est garni d'herbes, de poils, de plumes et de toutes les choses qui peuvent le rendre plus doux. Il est plat, et assez creux seulement pour que les œufs et les petits, après leur éclosion, n'en puissent tomber. Souvent le nid des Cigognes blanches est bordé de nids d'Hirondelles ou de Moineaux. Elles l'établissent sur les arbres les plus élevés, ou sur le sommet des grands bâtiments ; dans les pays où elles vivent en paix avec l'homme, elles le font sur les chaumières, les granges, etc., et s'accommodent de ceux qu'on leur y a préparés au moyen d'une roue posée horizontalement ou d'une grande caisse carrée ; ce qui avait autrefois lieu en France, et se fait encore en Allemagne et en Hollande. La Cigogne noire, plus farouche et plus solitaire, ne niche que sur les arbres.

A Haïti, c'est sur les Mangliers touffus que nichent les Cigognes : le Jabiru établit son nid sur les arbres élevés, l'*Ephippiorhynchus*, sur les Dattiers.

A l'époque de la pariade, qui est surtout celle où les Cigognes sont le plus familières, elles claquètent plus que de coutume, et d'avril en mai pour celles d'Europe ; elles pondent de 3 à 4 œufs, plus rarement 5, blancs et d'un grain très fin, d'après Naumann ; Meyer dit qu'ils sont de couleur ocracée, et Schinz d'un jaune-verdâtre, ce qui vient peut-être de ce que ceux qu'ils ont vus étaient sales.

Les grandes espèces de Cigognes sont, conformément à la loi générale, moins fécondes que les petites : le Jabiru ne fait que 2 œufs, et quelquefois un seul.

L'incubation dure de 28 à 31 jours, et pendant ce temps la femelle, qui, à cette époque, a sur la poitrine trois places dénudées, quitte peu son nid ; elle a pour compagnie constante son mâle qui veille près d'elle, couve en son absence, et va même lui chercher sa nourriture. Jamais ils ne quittent le nid en même temps, et ils veillent sur leurs petits avec la plus tendre sollicitude. Si l'on a touché à leurs œufs, il arrive quelquefois qu'ils les abandonnent ou les jettent hors du nid ; et quand c'est à leurs petits, souvent elles les délaissent tous ; mais quelquefois c'est seulement celui que la main de l'homme a pollué qu'elles sacrifient.

Le plumage des jeunes est semblable à celui des adultes ; seulement le bec et les pieds sont moins colorés, et ces deux parties croissent assez lentement, eu égard au développement du reste du corps. Ils sont, dans le premier âge, couverts d'un duvet brun et assez faibles sur leurs jambes, pour être obligés de se traîner sur les genoux. Les parents les nourrissent d'abord en leur dégorgeant dans le jabot une nourriture préparée, et plus tard ils leur apportent seulement à manger des animaux plus ou moins gros, suivant leur âge.

Aussitôt qu'ils sentent leurs ailes assez fortes, ils s'essaient à voleter au-dessus du nid, et plus tard la mère les exerce à voler circulairement autour.

Quelquefois les jeunes Cigognes deviennent la proie de petits Mammifères carnassiers, tels que les Martes et les Putois, qui, dans la nuit, viennent les étrangler ; mais ni les Corbeaux ni les Oiseaux de proie n'osent en approcher, car les parents veillent sur eux, et l'ennemi assez audacieux pour tenter de les enlever serait repoussé par de vigoureux coups de bec. On a cependant vu des nids assaillis par d'autres Cigognes qui, malgré

la défense désespérée des parents, tuaient les petits sous leurs yeux.

On cite plusieurs exemples frappants de l'attachement des Cigognes pour leurs petits; et, après l'histoire de la Cigogne de Delft, qui, dans l'incendie de cette ville, se laissa brûler avec eux après avoir inutilement tenté de les sauver, Okharius de Rudolstadt rapporte un fait plus extraordinaire encore. Il dit qu'à l'incendie de Kelbra, en 1820, des Cigognes dont le nid était établi sur un des édifices qui devint la proie des flammes allaient chercher de l'eau et inondaient elles-mêmes leur nid et leurs petits pour les préserver du feu, et qu'elles y réussirent, car l'incendie fut éteint avant d'avoir pu les atteindre.

On a prêté aux Cigognes, entre autres vertus que les hommes admirent d'autant plus qu'elles sont plus rares parmi eux, la fidélité conjugale; mais le fait n'est pas sans exception, et Sprüngli, qui jouit de la réputation d'observateur attentif et judicieux, rapporte que le mâle d'une Cigogne ayant été tué peu de jours après son arrivée, la femelle, au bout de deux jours de deuil, céda aux caresses d'un jeune mâle qui avait remplacé le défunt; c'est que chez tous les animaux, le besoin de la reproduction est un des plus impérieux, et s'impose aux regrets même les plus vifs. Ce fait, dont la véracité ne peut être mise en doute, est moins scandalisant pour ceux qui croient à l'éternelle fidélité des Cigognes que le trait suivant, exemple d'inconstance, rapporté par Meisner et Schinz.

Dans un village voisin de Soleure, nichait depuis beaucoup d'années une paire de Cigognes. On remarqua un jour, peu de temps après leur retour, que chaque fois que le mâle s'éloignait pour aller chercher sa nourriture, un autre, plus jeune et plus beau sans doute, venait prendre sa place et prodiguait à la femelle les caresses les plus empressées. Il fut d'abord repoussé; mais il ne se rebuta pas, et finit par gagner ses bonnes grâces, au point qu'un jour les deux amants allèrent trouver l'époux qui se promenait sans défiance dans une prairie pour y chercher sa nourriture, et le tuèrent à coups de bec. Il y a loin de ce trait de barbarie au conte que rapporte l'*Annual register* de 1768, sur la susceptibilité tout orientale des Cigognes du Levant. Il y est dit que les habitants de Smyrne s'amusent à mettre un œuf de Poule dans le nid d'une Cigogne, et qu'à l'apparition de l'étranger, le mâle attire par ses cris les autres Cigognes, qui tuent à coups de bec la femelle soupçonnée d'adultère.

La Cigogne blanche est une des espèces les plus répandues; elle se trouve partout en Europe où elle s'élève au nord jusque dans la Suède méridionale. Dans les autres parties du globe elle ne se voit pas à d'aussi hautes latitudes, et en Asie elle ne passe pas le 50e degré. On la trouve dans la Sibérie méridionale sur les bords de l'Irtirch, en Tatarie, en Perse, au Japon, en Syrie, en Barbarie, en Égypte et en Sénégambie. Elle est commune en Allemagne et en Hollande, un peu plus rare en France, et très rare en Angleterre; mais chez nous, elle est plus sauvage; la noire est plus répandue, et se voit jusqu'en Amérique. La C. VIOLETTE, *C. leucocephala* Tem., se trouve dans les Indes; l'*Abdimii* Licht., en Nubie; le Maguari à la Guiane, au Brésil, au Paraguay; le Jabiru en Afrique et dans l'Amérique méridionale, et dans les Terres australes; les Marabous dans les Indes, à Java et au Sénégal.

Tous ces Oiseaux sont migrateurs; mais ceux dont nous avons le mieux observé les voyages sont nos Cigognes; c'est surtout l'histoire de ces dernières que je rapporte, et comme toutes ont des mœurs semblables, on peut en déduire celles des autres avec les variations qu'y doivent apporter les changements de climat.

Leurs époques de migrations sont régulières, sans avoir rien de bien précis, le tout dépendant de la température. Communément, à la fin de juillet et au mois d'août, les Cigognes jeunes et vieilles se réunissent peu à peu de tous les cantons voisins dans de grandes prairies, quelquefois au nombre de plusieurs milliers, et partent par bandes sur des files très allongées, et à une hauteur d'au moins 400 pieds. Celles qui viennent de pays plus septentrionaux succèdent aux premières, et au mois de septembre on ne voit plus que quelques traînards ou des infirmes.

Le départ est précédé d'une sorte de revue générale accompagnée de force clappements. Les voyageuses vont trouver les Cigognes

apprivoisées que l'habitude retient, et maltraitent celles qui refusent de les suivre. Les pauvres malades qui se présentent au lieu du rendez-vous et sont hors d'état de supporter les fatigues du voyage, sont quelquefois tuées par leurs camarades.

Au moment où elles sont prêtes à partir, elles s'élèvent en tournoyant dans les airs et disparaissent d'un vol rapide.

Il reste toujours des malades et quelques Cigognes apprivoisées. Dans les pays chauds où elles n'ont pas de causes aussi compréhensibles de migration, elles conservent l'habitude des voyages ; mais sur certains points et, entre autres, dans les savanes noyées d'Haïti, on en voit toute l'année. Pour montrer jusqu'à quel point les animaux unis par couple éprouvent d'attachement l'un pour l'autre, je rapporterai un fait qui n'est pas sans intérêt pour l'histoire de ces Oiseaux. On vit pendant trois hivers, dans le Worarlberg, une Cigogne rester dans le pays malgré le froid, et le mâle partir pour ne plus revenir qu'au printemps. Au bout de ce temps le mâle renonça aux voyages, et resta près de sa compagne ; ils vécurent ensemble pendant plusieurs années, et ces Oiseaux ayant été tués, on reconnut que la femelle avait été empêchée de partir par une blessure à l'aile qui la gênait dans son vol.

Dans le cours de leur voyage, elles se reposent pendant la nuit sur les arbres ou sur les maisons sans prendre de nourriture. D'autres fois elles s'arrêtent une journée, se repaissent et se remettent en route. A leur retour elles font de même, et quand elles ne trouvent pas favorable le lieu où elles se sont arrêtées, elles repartent.

M. J. Ray (*Faune de l'Aube*) dit qu'au mois d'août on voit quelquefois des bandes composées en partie de jeunes Cigognes s'abattre sur les arbres des bois épuisées de lassitude, et s'y laisser tuer sans avoir la force de fuir.

Elles vont jusqu'en Nubie, en Sénégambie et sur le Niger. En Egypte il en arrive des bandes nombreuses, et il en reste beaucoup en Espagne et en Barbarie où l'on en voit toute l'année.

Il est évident qu'elles reviennent en troupes comme elles sont parties ; mais c'est presque toujours par couples qu'on les voit reparaître dans le lieu où elles ont passé l'année précédente. Quelquefois le mâle précède la femelle d'un ou de plusieurs jours. Sans doute elles se dispersent au moment où elles sont arrivées dans leur ancienne demeure : le docteur Woldicke a vu un couple de Cigognes descendre en tournoyant et sans hésitation du plus haut des nues sur son nid.

Nous savons que le Maguari, quoique essentiellement américain, a quelquefois paru en France. Il en a été tué un à 2 lieues de Nancy vers la fin du siècle dernier, et ses dépouilles sont conservées dans le cabinet d'histoire naturelle de cette ville.

Parmi les Cigognes il en est d'errantes, sans demeure fixe, et qui passent leur vie sans s'apparier.

Les Cigognes, d'un naturel assez doux, ne sont ni sauvages ni défiantes, et peuvent facilement être apprivoisées. Malgré leur air taciturne et leur morne contenance, elles se livrent assez volontiers à la gaieté, et jouent de bonne grâce avec les enfants.

Dans l'état de domesticité, elles reconnaissent les gens de la maison, leur témoignent de l'affection, et à l'heure du repas, viennent se placer près de la table et demander à manger ; mais il est certaines personnes dont la vue les irrite, et elles deviennent même méchantes envers celles qui les tourmentent ou qui ont l'air de fuir devant elles.

La domesticité leur fait presque toujours perdre l'habitude des migrations ; mais, aux époques du départ, elles s'agitent plus que de coutume, et paraissent en proie à une vive inquiétude. Il arrive souvent alors qu'elles reçoivent la visite de Cigognes sauvages qui passent la journée avec elles ; mais elles les évitent et semblent mettre de l'affectation à s'en éloigner. C'est dans ces circonstances qu'il s'engage entre elles des combats presque toujours funestes aux Cigognes apprivoisées.

Quelquefois les Cigognes ne peuvent résister à l'impérieux besoin de changer de climat ; elles partent alors pour revenir l'année suivante retrouver ceux qui les ont élevées Elles témoignent leur joie et leur affection par un clappement très fort, qui est encore le signe de la crainte et de la colère.

Pour empêcher les Cigognes apprivoisé de partir, on leur coupe les ailes avant

l'époque des migrations ; mais dans tout autre temps il est plus agréable de les leur laisser, car c'est un plaisir de les voir s'élever dans les airs en tournoyant autour de la maison et redescendre de même.

Quoiqu'on leur dispose en hiver un abri pour les préserver du froid, elles y résistent fort bien ; et dans l'hiver rigoureux de 1810, on en a vu rester dehors dans la neige jusqu'au ventre sans paraître en souffrir.

Elles annoncent le vent et l'orage par des battements d'ailes, des bonds, des sautillements ; elles jettent en l'air des brins d'herbe, de la paille ou les corps légers qui sont à leur portée, et les rattrapent dans leur bec.

Quelle que soit la liberté dont jouissent les Cigognes domestiques, elles ne se reproduisent pas dans cet état.

Les vertus morales attribuées aux Cigognes, telles que la reconnaissance, la piété filiale, qui leur valut chez les Grecs l'honneur d'une loi qui portait leur nom, et obligeait les enfants à nourrir leurs parents dans leur vieillesse, la tempérance, la fidélité conjugale, l'amour paternel, leur ont mérité chez les Égyptiens, qui avaient un penchant décidé à tout adorer, le respect de la nation et un culte particulier; et chez les peuples plus éclairés la protection publique, à cause des services qu'elles rendaient au pays en le purgeant des Reptiles. De nos jours, on respecte encore ces Oiseaux dans le Levant, aux Indes, en Amérique et dans le nord de l'Europe ; chez nous, où ils sont plus rares et n'ont pas droit de bourgeoisie, on les chasse sans pitié malgré la médiocre qualité de leur chair, par suite de cette brutale coutume des chasseurs de tirer sur tout ce qui remue à la portée de leur arme. On doit avouer que si, sur certains points, elles sont inutiles, elles peuvent rendre des services ailleurs ; ni la sensualité ni l'intérêt n'en justifient la destruction. Dans les augures, l'apparition de la Cigogne signifiait union et concorde ; dans les hiéroglyphes, piété et bienfaisance : on la voit sur quelques médailles romaines. Les apothicaires du siècle dernier, moins poétiques que les Anciens, la prenaient pour enseigne, parce qu'on lui attribue, d'après Belon, l'invention des clystères. De nos jours, elle a perdu tout son crédit : c'est un Échassier, et rien de plus. On ne mange pas volontiers la chair de la Cigogne blanche, quoique, d'après Descourtilz, elle soit à Haïti fort estimée en salmis ; mais celle de la Cigogne noire a un goût huileux plus désagréable encore. Les Indiens chassent le Jabiru, dont la chair est cependant sèche, mais qui acquiert assez d'embonpoint dans la saison des pluies. Les Cigognes sont généralement sans usage, si l'on en excepte les Marabous, qu'on élève en domesticité pour en obtenir ces panaches légers qui servent de parure aux femmes et ont conservé le nom de l'oiseau qui les produit.

La durée de leur vie paraît être de quinze à vingt ans, et l'on a même l'exemple d'une Cigogne qui en a vécu vingt-deux.

Les parasites externes de la Cigogne sont les *Philopterus* et les *Liotheum* ; et les Helminthes qui les tourmentent sont les Distomes et les Tænias.

Dans la méthode, on place généralement les Cigognes après les Hérons et avant les Tantales. En réunissant en un seul genre des Oiseaux qui ne diffèrent entre eux que par une légère dissemblance dans la forme du bec, et qui ont une structure et des mœurs identiques, on y peut établir les trois sous-genres suivants, dont nous ne citons que les types.

Bec droit.

Cigognes proprement dites.

Ciconia, L.

Tête emplumée et n'ayant de nu que le tour des yeux et une petite place à la base du bec, ou quelquefois la face entière.

Face emplumée.

La Cigogne blanche, *Ciconia alba* Bel. — Haute de 1 mètre à 1m,20, blanche, à pennes des ailes noires et à bec et pieds rouges.

Face nue.

Le Maguari, *C. maguaria* Temm., *C. americana* Briss. — Bec plus volumineux; plumes du jabot en touffe ; plumage blanc ; ailes et queue noires.

Bec recourbé.

Cigognes Marabous, Cigognes à sacs.

Leptoptilos, Less.

Bec très volumineux ; mandibule supérieure légèrement voûtée ; tête et cou nus ; sac au bas du cou.

Marabou du Bengale, *C. marabou* Temm., *Ardea dubia* Gm., *Ardea argala* Lath. — Manteau d'un brun verdâtre ; ailes gris cendré ; ventre blanc.

Bec retroussé.

Cigognes Jabirus.

Mycteria, L.

Très haute taille ; bec comprimé ; tête et cou nus ou emplumés.

Tête et cou emplumés.

Jabiru du Sénégal, *Mycteria senegalensis* Lath. — Bec rouge à la pointe, noir au milieu ; deux petites pendeloques charnues à la base ; jambes vertes, articulations roses ; plumage blanc ; tête et cou noirs.

Tête et cou nus.

Jabiru d'Amérique touyouyou, *Mycteria americana* Gm. — Blanc, rémiges et rectrices d'un noir pourpre ; bec et pieds noirs.

Le nombre total des espèces de ce genre est de douze, bien déterminées. (Gérard.)

CIGUE. *Cicuta* (nom, chez les Latins, d'une plante qu'on croit être la *Ciguë* des modernes, plante vénéneuse, connue en botanique sous le nom de *Conium*. *Voyez* ce mot). bot. ph. — Genre de la famille des Ombellifères, tribu des Amminées, formé par Linné (*Gen.*, 354), et ne comprenant guère que 4 espèces croissant dans les régions boréales et tempérées des deux hémisphères, où elles se plaisent dans les endroits humides, marécageux ou inondés. Ce sont des plantes vivaces, regardées généralement comme fort malfaisantes, à racines tubéreuses ou fasciculées ; à tige cylindrique, fistuleuse, portant des feuilles tripinnées ou ternatiséquées, terminées par des ombelles composées ; à involucre obsolète ou oligophylle, à involucelles polyphylles ; à fleurs blanches. Une seule espèce est indigène en Europe, la *C. virosa*, que nous décrirons plus bas. Comme il est de la plus haute importance pour la vie des hommes de pouvoir distinguer ces plantes des espèces non vénéneuses, nous donnerons ici la diagnose du genre. Limbe calicinal 5-denté. Pétales, 5, égaux, obcordiformes, terminés en une languette infléchie ; disque plat, à bord crénelé. Styles recourbés. Péricarpe didyme, suborbiculaire, comprimé bilatéralement, solide, couronné. Coques méricarpes) 5-costées ; côtes larges, presque planiuscules, épaisses, contiguës, les latérales marginantes, un peu plus larges ; vallécules univittées, très étroites ; commissure bivittée et libre sous la membrane. Carpophore devenant libre, biparti. Graines adhérentes, subcylindriques.

La *C. virosa*, vulgairement la Ciguë aquatique ou Ciguë d'eau, seule espèce qui, comme nous l'avons dit, croisse en Europe, s'élève à plus d'un mètre de hauteur, et se trouve communément en France et jusqu'aux environs de Paris, où on l'a découverte à Pontchartrain, prospérant sur les bords des fossés humides. Toutes ses parties, mais surtout la racine et les jeunes pousses, contiennent un suc propre éminemment vénéneux, dont on ne saurait trop se défier, bien que la thérapeutique l'emploie avec avantage contre certaines affections. Chaque année, dans les campagnes, se manifestent des accidents fâcheux, et souvent la mort, par l'ingestion de ces racines dont la ressemblance avec celles du Céleri ou de la Carotte est assez frappante pour tromper beaucoup de personnes ignorantes. Voici au reste la description de cette plante : Rhizôme épais, charnu, fistuleux, blanchâtre, septulé transversalement, et terminé inférieurement par des racines allongées, subverticillées, assez épaisses. Tige dressée, finement cannelée, allongée, renflée à la base, ramifiée, flexueuse, articulée. Rameaux simples ou presque simples, effilés, à peine feuillés. Feuilles amples, bi-ou tripennées ; les inférieures longues de 30 à 60 centim. et plus ; pétioles cylindriques, fistuleux ; gaînes membraneuses aux bords ; les supérieures plus étroites, bi-auriculées au sommet, subventrues à la base ; folioles sessiles ou pétiolobées, bi-ou triparties, quelquefois décurrentes, minces, d'un vert foncé en dessus, glauque en dessous ; segments lancéolés ou linéaires, aigus, dentés ou incisés, denticulés ; denticules terminées par un mucron blanchâtre et subcartilagineux ; ombelles 10-30-radiées, convexes, assez lâches ; ombellules multiflores, convexes et serrées. Involucre nul ou 1-2-phylle ; involucelles à lacinies sétacées, courtes.

Dans les cas d'empoisonnement par cette plante, on devra procéder comme nous l'indiquerons à l'article conium. (C. L.)

CIL. *Cilium.* ZOOL., BOT. — On donne ce nom aux poils qui garnissent le bord des paupières d'un grand nombre d'animaux vertébrés, et les poils raides qui se trouvent sur certaines parties du corps des Insectes. – En botanique, ce sont les poils rigides insérés sur le bord d'une surface sans en faire partie. On désigne encore, sous le même nom, les divisions filiformes du péristome interne des Mousses, et quelquefois aussi les poils du péristome externe. Dans ce dernier cas, il est synonyme de Dents.

CILIAIRE. *Ciliaris.* POISS. — Expression empruntée par G. Cuvier dans la première édition du *Règne animal*, à l'épithète donnée par Bloch au *Zeus ciliaris* pour en faire la dénomination française du genre des Scombéroïdes dans lequel entrait ce *Zeus ciliaris.* Depuis, Cuvier n'a plus adopté pour dénommer ce genre que le mot de *Blepharis. Voyez* ce mot. (VAL.)

CILIBE, Dej. INS. — Pour *Celibe. Voy.* ce mot.

CILICÉE. *Cilicœa.* CRUST. — Leach avait donné ce nom à un genre de Crustacés Isopodes ; M. Milne-Edwards, dans le tom. III de son *Hist. nat.* de ces animaux, réunit ce g. au *Nesœa* du même auteur, et le place dans sa section des Isopodes marcheurs. (H. L.)

***CILICIA** (*cilicium*, tissu). BOT. CR. — (Byssacées). Fries a créé ce g. (*Syn. orb. veg.*, pag. 301), pour y placer des productions lichénoïdes tropicales ayant le port des Auriculaires. D'après les modifications que nous avons fait subir à ce g. (*Ann. Sc. nat.*, 2e série, tom. II, p. 375, tab. 16, f. 2), ses caractères principaux résident, d'une part, dans la présence d'un thalle byssoïde, tantôt étendu sur les écorces et réfléchi en forme d'auvent, tantôt entourant sous forme de pulvinules simples ou lobés les brindilles ou les aiguilles des *Cactus*, composé de filaments confervoïdes entrelacés et mêlés à des cellules gonimiques d'un vert pâle ou d'un jaune d'or; et, d'autre part, dans leur fructification qui consiste en une lame proligère très mince, privée d'excipulum, placée à nu sur le thalle et formée de thèques dans lesquelles on compte de 4 à 6 sporidies. Il n'y a pas de paraphyses. Notre *C. noli tangere* dont on peut consulter la figure au lieu cité, donnera une idée nette de ce g. tel que nous le limitons ici. Cette Byssacée stérile a encore servi de type au g. *Peribotryon* de Fries, ainsi que nous l'avons constaté en visitant l'herbier de Pavon. (C. M.)

***CILICIOCARPUS**, Cord. BOT. CR. — Synonyme de *Polysaccum*, DC.

***CILICIPODIUM**, Cord. BOT. CR. — Synonyme de *Stilbum*, Tod.

CILIÉ. *Ciliatus.* BOT. — Cette épithète s'applique à toutes les parties des végétaux telles que feuilles, pétales, anthères, bractées, etc., qui sont bordées de cils.

***CILIOGRADES.** *Ciliograda.* ACAL. — Nom donné par M. de Blainville (*Dict. Sc. nat.*, t. LX, et *Actinologie*, p. 143) à l'ordre qui comprend les diverses sortes de Béroës. Il les sépare des Acalèphes médusaires, dans la classe desquels on le plaçait avant lui. Les cils servant à faciliter la natation de ces animaux, et leur respiration fournissent un de leurs principaux caractères, comme les cirres un de ceux des Échinodermes. (P. G.)

***CILIOLES.** *Ciliola.* BOT. — Bridel donne ce nom aux appendices ciliaires du péristome interne des Mousses, quand ils sont très petits.

***CILIX.** INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, séparé par Leach des *Platypteryx* de Laspeyres, et adopté par M. Boisduval (*Gener. et Ind. method.*, p. 82), qui le place dans sa tribu des Drépanulides. Ce g. est fondé sur une seule espèce (*B. spinula* Hubn., *Bomb. compressana* Fab.), dont la Chenille ressemble à celle des autres *Platypteryx*, mais qui en diffère beaucoup à l'état parfait, en ce que ses premières ailes ne sont ni mucronées, ni falquées comme dans ceux-ci, mais entières et arrondies. On la trouve en France et en Allemagne. Leach aurait dû écrire *Cylix* au lieu de *Cilix*, de κύλιξ qui vient lui-même de κυλίω, je roule, car il y a lieu de croire qu'il a voulu, par ce mot, faire allusion aux mœurs de la Chenille, qui vit et se métamorphose dans une feuille après l'avoir roulée en cornet. (D.)

***CILLENUM.** INS.—Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Subulipalpes, établi par Leach, et adopté par MM. Stephens et Westwood, qui le rangent dans leur famille des *Bembiidæ*. Ce g. ne renferme qu'une seule espèce, *Cillenum laterale* Leach, qui se trouve en Angleterre et dans le nord de la France. M. Dejean la comprend dans le g. *Bembidium* de Latreille, et la nomme *Leachii.* (D.)

*** CILLOEUS** (κίλλιος, brunâtre?). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des Omalides, établi par M. le comte de Castelnau, dans ses *Études entomologiques* (2e liv., p. 133), et reproduit dans son *Histoire des Coléoptères*, faisant suite au Buffon-Duménil (t. I, p. 490), pour y placer 6 espèces de Madagascar, toutes inédites, et dont nous ne citerons que la première (*C. castaneus*), d'un brun châtain, finement ponctuée, avec de fortes stries sur les élytres. Elle est longue de 4 lignes 1/4. — M. Erichson ne mentionne ce g. que dans son introduction, et nous avons inutilement cherché, dans sa monographie, les espèces qui s'y rapportent. (D.)

CIMBER. MOLL. — *Voy.* CAMBRY.

CIMBEX (κίμβηξ, sorte de guêpe). INS. — Genre de la famille des Tenthrédiniens, groupe des Cimbicites, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Olivier, et adopté par tous les entomologistes avec de plus ou moins grandes restrictions.

On reconnaît surtout les *Cimbex* à leurs antennes divisées en cinq articles, outre une massue bi-ou tri-articulée.

Ces Insectes, d'assez forte taille, et en général parés de couleurs variées, se trouvent surtout en Europe. Le type est le CIMBEX JAUNE (*Cimbex lutea*), qui n'est pas très rare en France. (BL.)

CIMBICIDES. INS. — Synonyme de Cimbicites.

*** CIMBICITES.** INS. — Groupe de la tribu des Tenthrédiniens, de l'ordre des Hyménoptères, essentiellement caractérisé par un corps fort épais et des antennes très renflées en massue, n'ayant pas plus de huit articles. Ce groupe renferme un petit nombre de g. dont le principal est celui de *Cimbex*.

Tous les Cimbicites ont un vol lourd, et produisent une sorte de bourdonnement. Leurs larves vivent sur les feuilles de différents arbres. Elles ont neuf paires de pattes membraneuses; leur peau est toujours assez fortement chagrinée. Elles subissent leur transformation en nymphe dans des cocons qu'elles se filent entre les branches d'arbres. (BL.)

CIMBRE. POISS. — Nom d'une espèce du g. Lotte, *Gadus cimbricus* Schn.

*** CIMBUS.** INS. — Genre de la tribu des Réduviens, de l'ordre des Hémiptères, section des Homoptères, établi par Hahn (*Wanzen artige Insecten*), sur des espèces de Java, remarquables par leurs antennes dont les articles, à partir du troisième, sont divisés en plusieurs articulations distinctes. Le type est le *Cimbus productus* Hahn. (BL.)

CIME. BOT. — *Voyez* CYME.

CIMENT. GÉOL. — Cette expression s'applique à toutes les couches conglomérées dans lesquelles il faut distinguer deux manières d'être, savoir, tantôt simple et tantôt composée : 1° Dans les roches conglomérées à grains fins et à peu près uniformes, on appelle Ciment la substance minérale qui remplit les interstices des matériaux dont sont formées les couches de transport et de sédiment, et qui, par sa cristallisation, a converti en masses solides des assises qui étaient meubles originairement; exemple : *Grès quartzeux* à grains fins, *Argile endurcie* (Argilite), etc. La substance minérale qui sert ainsi de lien varie suivant les couches et les localités. 2° Dans les conglomérats composés et à gros fragments, on donne aussi le nom de Ciment à la matière complexe et à grains fins qui réunit les diverses parties de la roche; exemple : *Poudingue à Ciment de grès*, etc. (C. D'O.)

*** CIMEPAYE.** MAM. — Nom d'une espèce du g. Semnopithèque.

CIMEX. INS. — Nom scientifique du g. Punaise.

CIMICAIRE. *Cimicifuga* (*cimex*, punaise; *fugo*, je mets en fuite). BOT. PH. — Genre de la famille des Renonculacées, tribu des Pæoniées, formé par Linné, qui le composa des espèces d'*Actæa*, dont les fruits composés (*Capsules*) sont longitudinalement déhiscents à leur angle interne. Tour à tour adopté ou rejeté par les auteurs, il paraît devoir être aujourd'hui définitivement adopté. Il se compose de 7 ou 8 espèces, dont la moitié environ sont cultivées dans les jardins d'Europe. Ce sont des plantes vivaces, croissant spécialement dans le nord des deux hémisphères, à feuilles bi-tri-ternatiséquées, dont les segments incisés-dentés; à fleurs blanches disposées en grappes. Ce genre diffère principalement de l'*Actæa*, outre le caractère signalé ci-dessus, par la présence d'une corolle de plusieurs ovaires agrégés (et non un seul) et d'un style. Enfin, chez lui, les graines, au lieu d'être horizontales, sont verticales et

couvertes de squamules membranacées et non lisses.

On prétend que les habitants de la Sibérie parviennent à éloigner les Punaises de leurs domiciles en mettant dans certaines places des rameaux de la *Cimicifuga fœtida* L., dont l'odeur intolérable éloigne ces hôtes incommodes. (C. L.)

CIMICIDES. *Cimicidæ.* INS. — Synonyme de Scutellériens.

CIMICIENS. INS. — Syn. de Cimicides.

CIMICIFUGA. BOT. PH. — Nom latin du g. Cimicaire.

CIMOLITHE. MIN. — Nom d'une espèce d'Argile.

CINABRE ou **CINNABRE.** MIN. — Les anciens désignaient sous ce nom l'Oxyde de plomb rouge ou Minium; on donne aujourd'hui ce nom au Sulfure rouge de Mercure.

CINAMITE. MIN. — Syn. de Kaneelstein.

CINARA. BOT. PH. — Nom scientifique du g. Artichaut.

CINCHONA. BOT. PH. — *Voyez* QUINQUINA. (C. L.)

* **CINCHONACÉES.** *Cinchonaceæ.* BOT. PH. — L'une des grandes divisions de la famille des Rubiacées, subdivisée elle-même en plusieurs tribus parmi lesquelles figure celle des Cinchonées. L'une et l'autre doivent leur nom au g. *Cinchona.* (AD. B.)

CINCHONÉES. *Cinchoneæ.* BOT. PH. — *Voyez* CINCHONACÉES.

CINCINNALIS. BOT. CR. — Nom donné par Desvaux à un g. de Fougères qui ne paraît pas différer des *Notholæna*, auxquels Presl en réunit plusieurs espèces. (AD. B.)

***CINCINNULUS,** Dumort. BOT. CR.—(Hépathiques). Syn. de *Calypogeia*, Raddi. (C.M.)

CINCLE. *Cinclus*, Bechst.; *Hydrobata*, Vieil. (parce qu'on pensait que les Oiseaux de ce genre avaient la faculté de marcher au fond de l'eau). OIS. — Genre de l'ordre des Passereaux, et de la famille des Turdidées ou Merles. Si le nom générique de *Cincle* n'était pas aussi généralement employé qu'il l'est aujourd'hui pour le genre dont il est ici question, peut-être serait-il plus conséquent de le remplacer par celui d'*Aguassière* (*Hydrobata*), que Vieillot lui donna en 1816, comme l'a fait Gray dans sa *List of genera of birds*, les noms de *Cincle* et *Cinclus* ayant été donnés primitivement à d'autres genres d'Oiseaux.

Quoi qu'il en soit, ce genre, formé par Bechstein, en 1802, a pour caractères: « Bec petit, grêle, emplumé et arrondi à sa base, où il est un peu déprimé, droit, comprimé et légèrement fléchi et échancré à son extrémité; narines oblongues, ouvertes en forme de scissure au bas d'une membrane; articulation de la jambe avec le tarse presque nu. Tarses de longueur médiocre et glabres; doigts grands et très robustes, l'intermédiaire réuni à la base avec l'externe, totalement séparé de l'interne. Ailes courtes, arrondies, à penne bâtarde très courte, la deuxième rémige la plus longue de toutes; queue très courte, coupée carrément. »

A ces caractères indiqués par Vieillot, nous ajouterons comme résultat de notre propre observation: « Ongles de longueur médiocre, mais très robustes, très arqués, comprimés et élargis à leur base dans le sens vertical; pelotes plantaires fort saillantes, principalement celles du dessus de l'extrémité des doigts près des ongles. »

Le Cincle ou Merle d'eau est certainement dans tout l'ordre des Passereaux, le genre qui offre les caractères de mœurs les plus bizarres et les plus éloignés de ceux particuliers à cet ordre; car avec des formes et un genre de plumage analogues à ceux de certains Merles ou Fourmiliers, il a la faculté et l'habitude de chercher sa nourriture au sein des eaux, en s'y plongeant et nageant à l'aide de ses ailes au-dessous de leur surface comme les Pélicans, les Grèbes, et les Palmipèdes pêcheurs les mieux organisés pour la natation. Cependant ses pieds ne sont nullement palmés, et son plumage, tout en étant un peu plus tassé que celui de la plupart des Passereaux, est loin d'avoir cette densité particulière aux Oiseaux nageurs. C'est d'après ces habitudes aquatiques et riveraines que Brisson l'avait classé dans ses Tringas. Buffon l'a décrit sous le nom de Merle d'eau, et en cela, il a suivi les anciennes dénominations de *Merula aquatica*, *Turdus aquaticus* de Gesner, Aldrovande, Willughby, et de *Merle d'eau* d'Albin. Les espèces de ce genre tout anomal n'ont cependant, il faut en convenir, aucun rapport réel avec la famille des Merles, et devraient plutôt en former une isolée à eux seuls.

L'espèce type, le MERLE D'EAU de Brisson

et Buff., *Enl.*, 940. — *Sturnus cinclus* Linn., l'Aguassière a gorge blanche (*Hydrobata albicollis* Vieill., *Gal.*, pl. 152), de la grosseur d'un Étourneau à peu près, est d'un brun noirâtre en dessus, ondé en dessous de gris sur le dos et le croupion, avec les paupières, tout le devant du cou et la poitrine d'un blanc pur, et une large bande ventrale d'un brun roux. Destiné à ne trouver sa nourriture qu'au sein des eaux, son plumage, à ce qu'il paraît, quoique peu tassé, est revêtu, comme celui des Oiseaux nageurs, d'une substance huileuse qui le rend imperméable à l'eau. C'est près des torrents bordés de rochers, dans les pays de montagnes qu'il se plaît, particulièrement dans les Pyrénées, les Alpes, et dans des localités analogues, en Angleterre, en Suède, en Hollande, en Espagne et en Italie.

Buffon, trompé, à ce qu'il paraît, par une note de M. Hébert, un de ses correspondants, avait avancé, et après lui tous les auteurs ont répété que le Merle d'eau avait la faculté non seulement d'entrer dans l'eau en marchant, de s'y submerger, mais de continuer à y marcher au fond dans tous les sens comme sur le rivage sec. M. Hébert avait seulement remarqué que toutes les fois que l'eau arrivait à ses genoux, il déployait ses ailes et les laissait pendre jusqu'à terre, qu'il paraissait alors comme revêtu d'une couche d'air qui le rendait brillant sous l'eau, que peut-être il n'abaissait ainsi ses ailes en entrant dans l'eau que pour se ménager cet air, mais que, du reste, il n'y manquait jamais, et qu'il les agitait alors comme s'il eût tremblé. Buffon, pour s'expliquer sans doute cette singulière faculté de se maintenir malgré sa légèreté au fond de l'eau, ajoutait que ses ongles forts et courbés lui servaient à se prendre au gravier en marchant au fond ; mais il ne réfléchissait pas que si cet oiseau, pour s'opposer à la tendance naturelle qu'ont tous les corps légers de remonter du fond à la surface de l'eau, était obligé pour s'y maintenir de s'y cramponner à chaque pas, ce travail pénible l'eût empêché sans nul doute d'y poursuivre et d'y saisir sa proie.

Du reste, cette supposition de Buffon, de même qu'une partie du récit de M. Hébert, perd tout caractère de vraisemblance par suite d'observations faites dans ces derniers temps en Écosse par des ornithologistes distingués et dignes de foi. Il paraît positif, d'après leurs observations réitérées, que le Merle d'eau n'a point la faculté de marcher au fond de l'eau, comme l'avaient annoncé Buffon et presque tous les auteurs d'après lui, mais qu'au contraire, lorsqu'il se submerge, soit qu'il le fasse en volant à la surface de l'eau, ou en y entrant à pied de dessus les bords, aussitôt qu'il commence à disparaître, il déploie ses ailes de toute leur longueur et s'en sert alors comme de nageoires pour s'avancer entre deux eaux à la manière des Harles et des Cormorans, et presque toujours contre le courant, ayant alors le corps placé obliquement, et la tête inclinée en bas. Ce récit est sans nul doute beaucoup plus vraisemblable que l'autre, car cet oiseau n'est point conformé en oiseau marcheur. A terre, il ne marche jamais que quelques pas, et en sautant. Ses tarses assez courts, ses ongles très arqués, le postérieur et l'antérieur intermédiaire surtout seraient très mal conformés, et presque un obstacle pour la marche, tandis qu'ils lui servent merveilleusement, ainsi que les pelotes sous-digitales saillantes que j'ai observées, non à se cramponner au fond de l'eau, mais à se maintenir sur la surface glissante des pierres et des roches à fleur d'eau sur lesquelles il se tient habituellement. Il n'est pas du reste bien étonnant que M. Hébert, ayant vu cet oiseau entrer dans l'eau en marchant de dessus une rive, et ressortir de la même manière sur la rive opposée, ait supposé qu'il employait dans le trajet le même genre de locomotion.

Le Merle d'eau vole fort vite en droite ligne, et en rasant la surface de l'eau comme le Martin-Pêcheur. En volant il jette un petit cri, surtout au printemps dans la saison de l'amour. D'un naturel solitaire, on le voit toujours seul, excepté lorsqu'on le rencontre avec sa femelle. Celle-ci niche aux bords des eaux, construit un nid en forme de four composé de mousse et d'herbes entrelacées. Sa ponte est de quatre ou cinq œufs d'un blanc laiteux, longs d'un pouce, ayant 6 lignes de diamètre au gros bout, et se terminant en pointe très sensible. Selon Vieillot, cette forme et cette coloration des œufs du Cincle, entièrement différentes de celles des œufs des vraies Turdidées, nous

semblent offrir de l'analogie avec ceux des Saxicolidées, et surtout des Merles de roche, avec lesquels ces Oiseaux offrent du reste assez de rapports de formes et d'habitudes saxicoles.

On a cru longtemps qu'il n'existait qu'une seule espèce de Cincle, le Cincle plongeur d'Europe; mais M. Temminck en a publié une seconde dans son Manuel, le Cincle de Pallas, des contrées orientales de l'Europe; une troisième a été reconnue dans l'Inde, et figurée par M. Gould dans les Oiseaux de l'Hymalaya; une quatrième enfin, le *Cinclus mexicanus* Swains., *unicolor* Bonap., habite l'Amérique septentrionale. Toutes ces espèces ont les plus grands rapports entre elles. Les trois dernières diffèrent de la nôtre par une coloration sombre et uniforme. (Lafr.)

***CINCLIDIA**, Gould. ois. — Synonyme de *Pellorneum*, Swains. (Lafr.)

CINCLIDIUM (κιγκλίς, grillage). bot. cr. — (Mousses). Genre acrocarpe diplopéristomé de la tribu des Bryacées, créé par Swartz (*Schrad. Bot. Journ.*, 1801, I, p. 25, t. 2), et amendé plus tard par Schwægrichen, qui en a mieux compris le péristome intérieur, et l'a ainsi caractérisé: Péristome double: l'extérieur composé de 16 dents aiguës, infléchies, de moitié plus courtes que l'intérieur formé d'une membrane en coupole marquée de 16 plis, entre la carène desquels elle est percée d'ouvertures oblongues correspondantes aux dents, et destinées à l'émission des spores. Capsule égale, pendante, munie d'une apophyse. Coiffe en capuchon. Anneau imparfait, adhérent à l'opercule. Inflorescence hermaphrodite terminale. La seule Mousse connue de ce g. habite les marais et les lieux tourbeux de l'Europe septentrionale, et n'a point encore, que nous sachions, été trouvée en France. MM. Bruch et Schimper n'en font qu'une section de leur g. *Mnium*. (C. M.)

* **CINCLIDOTUS** (κιγκλίς, grillage; δώτης, qui donne). bot. cr. — (Mousses.) C'est Palisot de Beauvois qui institua ce g. (*Prod.*, p. 26), pour une Mousse acrocarpe haplopéristomée que Linné rapportait aux Fontinales. Généralement admis aujourd'hui, on peut le définir de la manière suivante: Péristome simple, composé de 16 dents profondément bi- tri- ou quadrifides, linéaires à la base et anastomosées entre elles à leur sommet, qui est contourné en spire, à la manière de celles des Tortules. Coiffe entière mitriforme, irrégulièrement laciniée en son bord. Capsule terminale, égale, courtement pédonculée. Opercule conique. Inflorescence monoïque: *Fleurs mâles* axillaires, au nombre de 2 à 3, composées de 6 anthéridies et de paraphyses peu nombreuses. *Fleurs femelles* placées au sommet de rameaux très courts, et consistant en 4 pistils ou environ, entourés des mêmes paraphyses que celles des mâles. Spores lisses. Ces Mousses, car le g. ne possède que deux espèces, habitent les fontaines ou les fleuves, dont elles suivent le courant, attachées aux pierres ou aux racines des arbres du rivage. On les trouve dans toute l'Europe. (C. M.)

* **CINCLINÉES.** *Cinclinæ*, Bonap. ois. — Sous-famille formée par C.-L. Bonaparte dans la famille des *Turdidæ* ou Merles (*Prodr. syst. orn.*, 1837), pour recevoir le g. Cincle, *Cinclus* (*Hydrobata* Vieil.). Ses caractères sont ceux du genre Cincle, le seul qui en fasse partie. (Lafr.)

* **CINCLOCERTHIA** (*Cinclus*, cincle; *Certhia*, grimpereau). ois. — Genre formé par Gray, en 1840 (*List of the Gen.*), pour remplacer celui de *Stenorhynchus* de Gould, déjà employé pour désigner un genre de Crustacés. Les caractères assignés par Gould à ce genre (*Proceedings*, 1835, p. 186), sont: « Bec plus long que la tête, grêle, comprimé, arqué, légèrement échancré à sa pointe, avec l'arête supérieure prolongée sur le front, qui est très déprimé; narines ouvertes, ovales. Ailes courtes et arrondies, à première rémige très courte, mais plus longue que la quatrième, qui égale la cinquième et la sixième; queue médiocre, arrondie, formée de dix rectrices? Pieds robustes, le pouce et son ongle forts et de la longueur du tarse, mais plus courts que le doigt intermédiaire; plumage d'une nature mollette. » L'espèce type, que M. Gould avait nommée *Stenorhynchus ruficauda*, aujourd'hui *Cinclocerthia ruficauda* Gr., est en dessus d'un brun foncé sale, prenant une teinte rousse vers la queue, qui est elle-même d'un brun roux foncé ainsi que les rémiges secondaires et les scapulaires; en dessous elle est d'un cendré brunâtre, prenant une teinte brun-roux sur les côtés. Sa longueur totale est de

3 pouces 1/2 anglais, celle du bec 1 pouce 3/4, de la queue 3 pouces 1/2, du tarse 1 pouce. Le bec est noir, et les pieds sont bruns. M. Gould ignorait l'habitat du seul individu de cette espèce, et ne pouvait affirmer par conséquent que le nombre des dix pennes de la queue fût caractéristique du genre ou accidentel. M. Gray, dans sa *List of the Genera*, a placé ce genre dans la famille des *Certhidæ* et la sous-famille des *Furnarinæ*. (Lafr.)

*CINCLODES (*Cinclus*, Cincle). ois. — Genre formé par G.-R. Gray en 1840, faisant partie, dans sa *List of the Genera*, de la famille des *Certhidæ* et de la sous-famille des *Furnarinæ*. Cet auteur l'a démembré de celui d'*Uppucerthia* (Is. Geof.-St.-Hil.), dans lequel nous avons rangé, M. A. d'Orbigny et moi, les différentes espèces dont il le compose, espèces voisines des Fourniers, avec lesquels quelques auteurs les ont placées et qui sont habitantes de la Patagonie, de la Terre de Feu, des côtes du Chili et quelquefois des sommets des Andes. Ces espèces ont tant de rapports avec l'Uppucerthie des buissons, dans leur forme et leur coloration, que, sauf leur bec moins long et moins arqué, il nous paraît presque impossible de leur trouver des caractères génériques distincts. Néanmoins ceux qu'on peut leur assigner sont : « Bec allongé, grêle, non échancré, légèrement arqué dans sa longueur. Tarses et doigts longs et déliés ; ongles de même forme et peu courbés; ailes de longueur médiocre, avec la première rémige sensiblement plus courte que la seconde, qui est à peu près égale aux trois suivantes. Queue arrondie ou étagée; plumage de couleur sombre, relevé seulement par du blanchâtre sur les yeux et la gorge et par des bandes roussâtres transverses sur les ailes ; habitudes marcheuses et maritimes. »

Parmi les familles d'Oiseaux à plumage obscur qui, dans le Nouveau-Monde, semblent rivaliser en nombre d'espèces avec celles à plumage brillant et métallique, on doit compter, outre celles des Fourmiliers, des Picucules, des Anabates et des Synallaxes, celle des Furnarinées ou Fourniers, qui se lie à celle des Anabates par le Fournier proprement dit, mais qui, selon nous, ne doit se composer que de genres et espèces habituellement marcheurs, et cherchant sur le sol, soit dans de vastes plaines découvertes, soit sur les rivages maritimes, les Coléoptères, les petits Crustacés et Mollusques dont ils font leur nourriture.

M. Gray semble s'être fondé, pour la formation de son genre *Cinclodes* et son démembrement de celui d'*Uppucerthia*, avec lequel nous l'avions confondu, sur ce que les trois ou quatre espèces qu'il y range ont un genre de nourriture qui leur est particulier avec les Bécasseaux, ne quittant pas le littoral, où ils cherchent dans les fucus rejetés par les flots les petits animaux dont ils se nourrissent, et marchant même quelquefois à quelque distance du rivage sur des amas de fucus flottants.

L'espèce type, le *Cinclodes patagonica* G.-R. Gray, décrite il y a longtemps par Linné sous le nom de *Motacilla patagonica*, et figurée dans les dessins de Forster, a été méconnue depuis par plusieurs ornithologistes et par nous-même, et décrite sous de nouveaux noms, tels que le Fournier du Chili (*Zool. de la Coquille*, I, p. 671), le Fournier de Lesson (Dumont), *Opetiorhynchus rupestris* (Kittlitz, *Mém. de l'Acad. de Saint-Péters.*, p. 16, pl. 8), et *Uppucerthia rupestris* d'Orb. et de Lafr. (*Synops. avium amer.*). Cette espèce, qui a un peu l'aspect d'une grande Farlouse, mais avec un bec plus fort et plus long, a de longueur totale 18 centim. et demi. Elle est d'un noirâtre enfumé, avec une bande sourcilière prolongée jusqu'à la nuque; la gorge et le haut du cou antérieurement blancs tachetés de noirâtre; l'aile est traversée obliquement par une bande roussâtre qui termine également les pennes latérales de la queue. Le dessous est d'une teinte moins obscure que le dessus, et toutes les plumes ont une strie blanche dans leur milieu ; le pli de l'aile et sa partie inférieure sont variés de cette couleur. Cette espèce est très commune sur les rivages de la Terre de Feu ; elle se retrouve sur ceux du Chili et dans la république bolivienne, où elle fréquente les parties rocheuses du littoral.

Une seconde espèce, l'*Uppucerthia nigrofumosa* (Nob., *Syn. av. amer.*, 2e part., p. 23, et d'Orbigny, *Voyage*, pl. 57, 2), *Opetiorhynchus nigro-fumosus* (Gray, *Beagle's voy.*, pl. 20), offre exactement la même coloration, mais avec des proportions plus grandes d'un

tiers au moins, un bec et des pattes surtout beaucoup plus robustes; elle habite les rivages du Chili et de Cobija, en Bolivie. M. Darwin, naturaliste de l'expédition du Beagle, dit que quelquefois une paire de ces Oiseaux ou d'une autre espèce du même genre, attirés par les rives pierreuses d'un fleuve, en suivent le courant, et pénètrent ainsi dans l'intérieur du pays à une assez grande distance de la mer, et quoique ces espèces semblent confinées au littoral, on les rencontre quelquefois à de grandes hauteurs. C'est ainsi qu'il rencontra la première espèce, le *Cinclodes patagonica*, dans des vallées pierreuses et arides, à une hauteur d'au moins 8,000 pieds; mais, à la Terre de Feu et aux îles Malouines, elles ne s'éloignent point du rivage, et on les y voit souvent courir, à la manière des Tringas, sur les feuilles flottantes du *Fucus giganteus*. Ces Oiseaux sont d'un naturel paisible, solitaire et peu craintif. Le *Cinclodes antarcticus*, entre autres, particulier aux Malouines, a été cité depuis longtemps par les voyageurs pour son extrême familiarité. En 1763, Pernety raconte qu'ils y étaient si familiers qu'ils venaient presque se percher sur son doigt, et qu'il en tua dix en une demi-heure avec une baguette. Ils sautent légèrement et courent même quelquefois avec vitesse; leur cri, qu'ils ne font entendre que rarement, n'est qu'un son aigu répété précipitamment. Ils nichent ou dans de petits enfoncements de rochers ou dans un trou du rivage, au-dessous de quelque arbre protecteur, et pondent des œufs blancs de forme allongée. Outre les trois espèces que nous venons de citer, nous avons encore décrit (*Synop. av. amer.*) les *Uppucerthia vulgaris*, *montana* et *andæcola*, figurées toutes trois dans le *Voy. de d'Orb.* (Ois., pl. 156 et 157); mais nous avons reconnu depuis que la dernière espèce était identique avec l'*Ochetorhynchus ruficaudus* de Meyen (*Nov. act. Acad. nat., cur.*, p. 81, pl. 11), et cette espèce, particulière aux sommets des Andes, nous paraît s'éloigner sous différents rapports des espèces types, et pourrait effectivement former sous ce nom d'*Ochetorhynchus* un groupe distinct. M. Lesson a décrit dans le *Voyage de la Coquille*, sous le nom de FOURNIER FULIGINEUX, *Furnarius fuliginosus*, l'espèce décrite précédemment (*Ann. des sc. nat.*, 1826), par M. Garnat, sous le nom de *Certhia antarctica*, et à laquelle M. Gray a maintenu, dans le *Beagle's voy.*, ce nom spécifique antérieurement donné.

Quant au genre d'alimentation maritime des trois ou quatre dernières espèces, les *Cinclodes antarcticus*, *patagonicus*, *nigrofumosus* et *vulgaris*, elle rappelle celle toute semblable et non moins anomale d'un petit groupe de Fringillidées de l'Amérique du Nord, le genre *Ammodromus*, qui nous présente, dans les Conirostres, un fait non moins étrange que celui que nous rencontrons au sud de l'Amérique méridionale dans les Ténuirostres et dans le groupe des Furnarinées.

Nous pensons que ces espèces, soit qu'on les laisse réunies aux Uppucerthies, comme nous l'avons fait, ou qu'on les en sépare en adoptant alors le genre *Cinclodes* de M. Gray, ne figurent pas naturellement dans la famille des Certhidées, où les place M. Gray, famille qui, d'après son nom même, indique des espèces grimpantes comme les Grimpereaux, ou au moins destinées à se maintenir cramponnées, mais qu'étant essentiellement marcheuses, elles doivent au contraire former dans les Ténuirostres, avec les Huppes qui, avec des pattes et un bec conformés dans leur genre, ont aussi des habitudes entièrement humicoles, une famille distincte sous le nom d'Uppupidées, se subdivisant en deux sous-familles, celle des *Uppupinées*, renfermant le genre Huppe, et celle des *Furnarinées*, renfermant les genres marcheurs *Fournier*, *Uppucerthie*, Is. Geof.; *Cinclodes?*, Gray; *Geositta*, Sw.; *Ochetorhynchus*, Mey.; *Eremobius*, Gould, et *Anumbius* (Nob., *Synops. av.*). Nous en retranchons quelques autres genres que M. Gray y rapporte, dans sa *List of the genera*, mais qui, étant grimpeurs de roseaux ou de troncs d'arbres, et non marcheurs, n'y figurent pas convenablement. (LAFR.)

* **CINCLORAMPHUS**, Gould (κίγκλος, cincle; ῥάμφος, bec). OIS. — Genre formé par Gould (*Proceedings*, 1837, p. 150), dans la famille des *Turdidæ* et la sous-famille des *Crateropodinæ*, et démembré par cet auteur du genre *Megalurus* de Vigors et Horsfield. Ses caractères sont : Bec un peu plus court que la tête, légèrement arqué et échancré; commissure sub-anguleuse à sa base, puis arquée dans toute sa longueur; narines la-

térales, ovales. Ailes médiocres, rigides, à première rémige longue, la seconde et la troisième égales et plus longues. Queue petite, cunéiforme. Tarses robustes, scutellés en avant; doigts allongés, robustes, le pouce surtout, qui est articulé à la base du tarse.

L'espèce type est le *Megalurus cruralis* Vig. et Horsf. (*Trans. Soc. linn.*, tom. XV, pag. 228), de l'Australie, aux environs de Port-Jackson. (Lafr.)

***CINCLOSOME.** *Cinclosoma*, Vig. et Horsf. (κίγκλος, cincle; σῶμα, corps). ois. – Genre formé par MM. Vigors et Horsfield (*Linn. trans.*), en 1825, et démembré du genre *Turdus* de Latham, pour une espèce de la Nouvelle-Hollande à aile courte et très marcheuse que Swainson a placée dans sa famille des *Turdidœ*, et sa sous-famille des *Crateropodinœ*, changée par Gray, dans sa *List of the genera*, en celle des *Timalinœ*, nous ne savons trop pourquoi. Les caractères de ce genre australien sont: « Bec assez court, grêle et très droit, les deux mandibules étant également fléchies, mais en sens contraire, à leur extrémité, qui est légèrement échancrée. Ailes fort courtes; les deux premières pennes étagées, les trois suivantes égales entre elles et les plus longues; queue allongée, étoffée et étagée, ses pennes se rétrécissant à la pointe, et ses couvertures inférieures étant très prolongées. Tarses et doigts de longueur médiocre, mais robustes; les externes égaux et séparés du médian dès la base; ongles courts et peu arqués, comme chez les Oiseaux coureurs. »

L'espèce type, le Cinclosome ponctué, *Cinclosoma punctatum* Vig. et Hors. (*Linn. trans.*, vol. XV, pag. 220), *Turdus punctatus* Lat. (figuré par Gould, *Birds of Australia*, part. 1, pl. 11), est un oiseau à plumage des plus agréablement varié; il est, en dessus, d'un brun roussâtre tacheté de noir. Chez le mâle, le front, la poitrine et le dessus de la queue sont gris; celle-ci noire au bout et terminée de blanc; les lorum et le devant du cou, une bande arquée en fer à cheval au bas de la poitrine, des taches oblongues sur le roux des flancs et des couvertures inférieures de la queue, et toutes les couvertures supérieures des ailes sont d'un beau noir luisant d'acier poli; une bande sourcilière partant des narines, une longue tache latérale au-dessous des oreilles, le milieu de l'abdomen et l'extrémité de toutes les couvertures alaires sont d'un blanc pur; le bec est noir, et les pattes couleur de chair pâle, plus foncée sur les doigts; les yeux, couleur de plomb très foncé, sont entourés d'un petit cercle de peau nue brun-noirâtre. La longueur totale est de 20 à 25 centimètres. La femelle diffère principalement en ce qu'elle a la gorge d'un blanc grisâtre et non noire, que sa tache latérale du cou est rousse et non blanche, et qu'elle n'a pas de bande noire au-dessous de la poitrine. Swainson observe que ce genre est l'analogue de celui d'*Accentor* chez les Sylviadées. Il est certain que chez l'Accentor des Alpes, on retrouve des rapports évidents dans la forme du bec, dans les mœurs et dans certaines particularités de plumage; mais les ailes et la queue diffèrent entièrement de forme.

Nous empruntons à M. Gould des détails aussi intéressants que nouveaux sur les mœurs des Cinclosomes, qu'il a observés à la Nouvelle-Hollande, vivants et dans l'état sauvage.

« Le Cinclosome ponctué, dit cet auteur, est répandu sur une très vaste étendue du pays, mais partout il est sédentaire. On le rencontre sur tous les points de la terre de Van-Diemen, et sur la partie orientale de l'Australie, depuis la baie Morton jusqu'au golfe de Spencer, pays à l'ouest duquel je n'ai jamais pu le découvrir. J'ai donc lieu de penser que c'est là sa limite d'habitation dans cette direction, son espèce étant remplacée dans l'Australie occidentale par une autre du même genre, le *Cinclosome à dos brun* que j'y ai découverte. Pendant que j'explorais le sud de l'Australie, j'ai trouvé ces deux espèces répandues sur la surface de cette contrée, dans les localités appropriées à leurs habitudes, entre la grande ceinture du Murray et le lac Alexandrina, qui paraissent être leurs limites d'habitation de l'est à l'ouest; mais du côté du nord son extension n'est pas encore bien connue. Le Cinclosome ponctué habite de préférence les sommets des petites collines pierreuses et des vallons rocheux couverts d'herbes et de broussailles. Son vol est très court, et il prend très rarement son essor, excepté pour traver-

ser un vallon ou passer d'un buisson à un autre. Il se soustrait ordinairement aux poursuites en courant avec célérité sur ce sol pierreux et se cachant sous le taillis; et lorsqu'on le force à en sortir, il s'élève d'un vol lourd et bruyant comme la Perdrix et la Caille. Ce vol n'est qu'une suite d'ondulations qui se terminent par la descente brusque et presque perpendiculaire de l'oiseau sur le sol. Il se perche rarement sur les petites branches des arbres; mais on le voit souvent marcher sur leurs troncs abattus et si nombreux dans les forêts de la Nouvelle-Hollande. Privé de ces chants agréables dont plusieurs espèces de Merles sont douées, sa voix ne consiste que dans un faible sifflement qu'il répète souvent sous le taillis, et qui décèle sa présence. On en apporte souvent aux marchés d'Hobart-Town, que l'on expose avec des Pigeons aux ailes bronzées et des Wattle-Birds. Il s'y rencontre communément sous le nom de *Ground-Dove*, Pigeon de terre, nom qui lui a sans doute été donné d'après ses habitudes de marcher et de se nourrir sur le sol comme les Pigeons, et aussi d'après la délicatesse de sa chair. Ses muscles pectoraux sont très développés et très charnus, et son corps, lorsqu'il est plumé, a la forme de celui d'une Caille.

« L'époque de l'incubation est en octobre et les trois mois suivants; durant ce laps de temps ils font deux ou trois couvées. Le nid, qui est toujours sur le sol, adossé à quelque grosse pierre ou à un tronc d'arbre, ou simplement au milieu d'une touffe d'herbe, est grossièrement construit de feuilles et d'écorces secondaires d'arbres. Les œufs, au nombre de deux, quelquefois de trois, sont longs d'un pouce et quelques lignes, blancs avec de grandes taches d'un brun olive, surtout vers le gros bout, et dont quelques unes, plus ternes, semblent peintes sur la surface interne de la coquille. Les petits, qui, dès le second jour de leur naissance, sont couverts d'un épais et long duvet noir comme les jeunes des espèces du genre Râle, sont bientôt en état de courir, et se revêtent de très bonne heure du plumage de l'adulte, après quoi ils ne sont sujets à aucuns changements périodiques dans leur livrée. L'estomac est très musculeux, et renfermait, dans ceux qu'on a disséqués, des restes de Chenilles et de graines mêlés à des grains de sable. »

La seconde espèce connue depuis peu, le CINCLOSOME A DOS BRUN, *Cinclosoma castanotus* (Gould, *Proceedings*, 1840, p. 8, et *Birds of Australia*, 1840, part. 1, pl. 12), a les plus grands rapports de forme et de coloration avec la précédente, et par suite les mêmes habitudes; mais elle paraît confinée aussi exclusivement à la partie occidentale du sud de l'Australie, que la première l'est à la partie orientale; elle habite différents points de la grande ceinture qui borde le Murray au-dessus du lac Alexandrina, et elle se trouve aussi aux environs de Swan-River, sur les ceintures du Murray. Elle se tient de préférence dans les plaines découvertes où il ne croît que des arbres nains et des broussailles. A Swan-River, on ne la rencontre également que dans les localités les plus stériles et les plus rocheuses. Les forêts de Gommiers blancs, garnies çà et là de broussailles rabougries, sont ses lieux de prédilection. Elle habite surtout l'intérieur; car le point le plus rapproché des côtes où on l'ait trouvée est Bank's Hutts, sur la route de York, à 53 milles à peu près de Frémantle. Elle est d'un naturel très sauvage et difficile à approcher, quoique habitant des localités où elle n'est jamais inquiétée par les Européens ni par les naturels. Elle diffère par son plumage du Cinclosome ponctué, en ce que le mâle a la gorge, le devant du cou et la poitrine entièrement noirs, le bas du dos et les scapulaires d'un marron vif.

Les Cinclosomes sont, comme l'on voit, un de ces nombreux groupes anomaux dans leur classe si communs dans la zoologie de l'Australie; et, dans la famille des Merles où on les place ordinairement, elles semblent former un chaînon entre les Passereaux et ces Pigeons à mœurs de Perdrix du même pays, dont M. Gould a fait son genre *Geophaps* (Gray, *List of the genera of Birds append.*, p. 12), et dont l'espèce type est la COLOMBE MARQUETÉE, *Columba scripta* (Tem., *Col.*, 187). (LAFR.)

CINCLUS. OIS. — Nom scientifique du genre Cincle, ou Merle d'eau. (LAFR.)

CINÉRAIRE. *Cineraria* (*cineres* [*cinis*], cendres; le dessous des feuilles est d'un ton grisâtre). BOT. PH. — Genre de la famille des

Synanthérées-Sénécionidées-Eusénécionées, formé par Lessing (*Syn. excl.* L. et Cass.) et renfermant 30 à 40 espèces propres au cap de Bonne-Espérance, et dont on cultive quelques unes dans les jardins botaniques et dans ceux des amateurs en Europe. Ce sont des plantes herbacées annuelles, ou pérennes, ou suffrutiqueuses, à feuilles alternes, diversiformes, à capitules jaunes. Voici les principaux caractères de ce genre important : Capitules multiflores rarement homogènes, discoïdes, le plus souvent hétérogènes ; fleurs du rayon ligulées, femelles ; celles du disque tubulées, hermaphrodites ; involucre subcaliculé, formé de squames unisériées, scarieux aux bords ; réceptacle plan, nu ; corolles du rayon (quand elles existent) ligulées, celles du disque tubuleuses à limbe 5-denté ; anthères écaudées ; stigmates du disque couverts par un cône très court, surmonté d'une pubescence ascendante. Akènes plans-obcomprimés, érostres, et souvent les extérieurs ailés à un bord. Aigrette conforme, uni-plurisériée, capillaire, égale, caduque. (C. L.)

CINÉRAS. *Cineras.* CIRR. — Genre de la classe des Cirrhipèdes différant des Anatifes par ses enveloppes cartilagineuses, et la petitesse des pièces calcaires qui les recouvrent en partie seulement. *Voyez* CIRRHIPÈDES. (M. S. A.)

CINÉRIDES. *Cineridea.* MOLL. — Nom donné par Leach à une famille de l'ordre des Cirrhipèdes Campylosomates, ayant pour type le g. *Cineras.*

* **CINÉRITES.** GÉOL. — Synonyme de Pouzzolane.

CINÈTE, Jur. INS. — Syn. de *Belyta.*

CINGLE. POISS. — Mot dérivé par une mauvaise prononciation de l'expression allemande *Zingel*, qui s'applique à une grande espèce de Percoïdes du genre *Apron*, qui vit dans le Danube et ses affluents. Le Cingle, que Linné avait nommé *Perca Zingel*, est du même genre que l'*Apron* vulgaire ; mais son corps est plus élevé, sa tête plus allongée et plus déprimée, ses nageoires dorsales ont un plus grand nombre de rayons. Ses couleurs sont plus variées et disposées tout autrement. Le dos est gris-jaunâtre, le ventre est blanc ; quatre bandes nuageuses d'un brun-noirâtre suivent la longueur des flancs. Ce poisson atteint de $0^{m},300$ à $0^{m},400$, et pèse de 2 à 3 livres. Sa chair, blanche et friable, est légère et de bon goût. Il fraie en mars et avril dans les eaux courantes.

C'est une des espèces de Poissons dont on pourrait, avec quelques soins, enrichir les eaux douces de la Seine. (VAL.)

*__CINGULA__ (*cingula*, ceinture). MOLL. — D'après M. Sowerby (*Manuel de conchyliologie*), ce genre est un double emploi de celui nommé *Rissoa* par Desmarest. *Voy.* RISSOA. (DESH.)

*__CINGULÉS.__ *Cingulata.* MAM. — Ce nom, employé par Illiger, Goldfuss, Ficinus et Carus, pour désigner des groupes plus ou moins importants suivant la méthode de ces auteurs, comprend toute la tribu des Édentés longirostres, dont le corps est couvert d'une carapace au milieu de laquelle sont des bandes transversales mobiles.

CINI ou **CINIT.** OIS. — Nom vulg. du *Fring. serinus* L., esp. du s.-genre Tarin. (G.)

CINIPS. INS. — *Voy.* CYNIPS.

CINIPSÈRES. INS. — *Voy.* CYNIPSÈRES.

*__CINIXYS.__ *Cinixys* (κινέω, je remue ; ἰξός, lombe). REPT. — Genre de Chéloniens terrestres ou Tortues, dont on ne connaît que trois espèces : deux de la Guiane, l'autre de patrie inconnue. Ces Reptiles sont remarquables par la mobilité singulière dont jouit la partie postérieure de leur carapace, caractère qu'eux seuls présentent. Ils peuvent en effet abaisser ou relever à volonté cette partie de leur appareil protecteur, et lorsqu'ils l'abaissent, fermer complètement leur boîte osseuse, aussi bien que le font d'autres Chéloniens en relevant la partie mobile de leur sternum. Toutefois cette flexibilité ne résulte pas chez eux d'une articulation de la portion mobile sur celle qui reste fixe, mais d'une simple élasticité dont la carapace jouit à cet endroit en raison de son peu d'ossification. A cette particularité, les *Cinixys* joignent celle d'avoir les pattes pentadactyles, mais à quatre ongles seulement en arrière. Leur sternum est d'une seule pièce.

L'établissement de ce genre est dû à M. Bell ; on en trouve dans l'ouvrage de MM. Duméril et Bibron une bonne caractéristique, et une histoire complète des espèces qui s'y rapportent. (P. G.)

CINNA (nom chez les Grecs d'une plante aujourd'hui inconnue). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées, formé par

Linné, et remarquable par une anomalie singulière qui caractérise également quelques autres plantes de la même famille, celle d'être monandre. Comme les botanistes modernes ont réuni à ce genre plusieurs espèces triandres, une révision est devenue nécessaire; car il est en ce moment composé de plantes tout-à-fait hétérogènes, surtout en ce qui regarde celles qui ont été découvertes à la Nouvelle-Hollande. Ce sont en général des Graminées rameuses, à feuilles planes, à panicules serrées, quelquefois spiciformes, dont les épillets sont continus avec les pédicelles. On en connaît une quinzaine; elles croissent en-deçà de l'équateur. En Amérique et dans la Nouvelle-Hollande, on en cultive 5 ou 6 espèces dans les jardins botaniques. On divise le *Cinna* en 3 sous-genres, qui paraissent assez naturels, et qui probablement deviendront autant de genres distincts. Ce sont :

a. *Cinna*, Endlich. Glumes carénées; fleur pédicellée; paillettes nues à la base, l'inférieure nuancée au-dessous du sommet. Panicules serrées. Nord de l'Amérique.

c. *Epicampes*, Presl. Glumes convexes; fleurs sessiles; paillettes poilues à la base, l'inférieure un peu aristée au-dessous du sommet. Panicules spiciformes. Mexique.

c. *Echinopogon*, Palis. Glumes carénées, fleurs subsessiles; l'inférieure aristée au-dessous du sommet, la supérieure munie à la base du rudiment sétuliforme d'une autre fleur. Panicule ovale, spiciforme. Australasie. (C. L.)

***CINNAMODENDRON** (κίνναμον, cannelle; δένδρον, arbre). BOT. PH. — Genre formé par Endlicher (*Gen. Pl.*, 5458), et qui, avec le *Platonia* de Martius, le *Canella* de P. Brown, composerait une petite famille qu'il place à la suite des Clusiacées (Guttifères). Il ne renferme qu'une espèce; c'est un petit arbre brésilien (*Canella axillaris* Nees et Mart.), à écorce glabre, blanchâtre, crevassée transversalement, calleuse; à rameaux et à feuilles alternes, pétiolées, elliptiques, coriaces, épaisses, très glabres, très entières, très finement veinées; à stipules nulles; à pédoncules axillaires, triflores, sortant de gemmes squameuses. (C. L.)

CINNAMOLEGUS, Less., en français **CANÉLIPHAGE**. OIS. — *Voyez* ÉPIMAQUE.

***CINNAMOMÉES**. *Cinnamoneæ*. BOT. PH. — Tribu établie par M. Nees d'Esenbeck, dans la famille des Laurinées, ayant pour type, et jusqu'ici pour unique genre, le *Cinnamomum*. (AD. J.)

CINNAMOMUM. BOT. PH. — *Voyez* CANNELLIER.

***CINNYRICINCLUS**. OIS. — Genre établi par M. Lesson aux dépens du g. *Cinnyris* de Cuvier, et dont le *C. javanica* est le type. Ce nom est syn. d'*Anthreptes* de M. Swainson. (G.)

***CINNYRIDÉES**. *Anthomysi*. OIS. — M. Lesson a établi sous ce nom une famille de ses Passereaux conirostres anisodactyles, comprenant les g. Souï-manga, Héorotaire, Philédon, Dicée, Sucrier, Guit-Guit, Certhionyx, Échelet, Pomathorin, Édile, Pichion, Tichodrome. (G.)

CINNYRIS, Cuv. OIS. — Nom scientifique du g. Souï-manga, et type de la famille des Cinnyridées. (G.)

***CINOGASUM**. BOT. PH. — Synonyme de *Croton*. (C. L.)

***CINOSTERNE**. *Cinosternon* (κινέω, je remue; στέρνον, le plastron). REPT. — Genre de Tortues paludines ou Chéloniens, de la famille des Émydes, proposé par Spix, et caractérisé d'une manière rigoureuse par MM. Duméril et Bibron dans leur grand ouvrage d'Erpétologie, d'après trois espèces américaines : *Testudo scorpioides* Linn., *Test. pensylvanica* Gmel., et *Cinosternon hirtipes* Wagl.

Voici les caractères des Cinosternes : Tête subquadrangulaire, pyramidale; une seule plaque rhomboïdale sur le crâne, mâchoires un peu crochues; des barbillons sous le menton; écailles du test légèrement imbriquées; plaques limbaires au nombre de 23; sternum ovale, mobile devant et derrière sous une pièce fixe, garni de 11 écailles, à ailes courtes, étroites, subhorizontales; une écaille axillaire très grande, l'inguinale encore plus grande; queue longue dans les mâles, et onguiculée à sa pointe. (P. G.)

***CIONELLA** (diminutif de κίων, colonne). MOLL. — Nous trouvons dans le *Manuel de conchyliologie* de M. Sowerby, que M. Jeffrey, dans sa *Classification des Coquilles terrestres de l'Angleterre*, a proposé ce genre *Cionella* pour les *Bulimus octonus*, *Achatina lubrica* et *Acicula*. Ce genre, comme on le voit, ne peut être adopté. *Voyez* AGATHINE. (DESH.)

***CIONISACCUS**, Kuhl et Bred. BOT. PH. —Syn. de *Zeuxine*, Lindl.

* **CIONIDES**. INS. — Division de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, établie par Schœnherr (*Syn. et sp. Cur.*, t. IV, p. 722), et ainsi caractérisée : Antennes de 9 à 10 articles courts ; fascicule composé de 5 ; massue de 3 ou 4 articles. Pieds antérieurs soit rapprochés à la base, soit distants. Elle comprend les genres *Cionus*, *Gymnetron*, *Mecinus* et *Nanophyes*. (C.)

* **CIONITES**. INS. — Division établie par M. Laporte de Castelnau (*Histoire naturelle*, t. II, p. 362) et synonyme de *Cionides*. (C.)

CIONUS (κιῶν, nom donné par les Grecs à de petits insectes qui dévorent les grains). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, créé par Clairville, et adopté par tous les entomologistes qui ont écrit depuis. Schœnherr (*Synon. et Sp. Curculion.*, tom. IV, p. 722) mentionne 25 espèces qui s'y rapportent : 16 sont d'Europe, 1 se trouve en Sibérie et les 8 autres au cap de Bonne-Espérance. Taille, de 4 à 6 millim. de hauteur sur 2 à 4 de largeur (la majeure partie des espèces de nos environs vivent sur les plantes du g. Molène). Prothorax beaucoup plus étroit que les étuis. Élytres en carré, ovalaires, le plus souvent marquées sur la suture d'un ou de deux points noirs. Mâles à trompe plus courte que celle de la femelle, à antennes insérées plus près de l'extrémité, à abdomen impressionné à la base. Types : *Curculio Scrophulariæ* Lin., *Curculio Verbasci* Fabr. ; Europe. (C.)

CIOTA ou **CIOUTA**. BOT. PH. — Nom d'une variété de Chasselas, à feuilles laciniées, appelée encore Raisin d'Autriche.

***CIPADESSA**. BOT. PH. — Genre de Méliacées, ainsi nommé d'après un arbrisseau que les Javanais nomment *Kipadessa*, et qui forme jusqu'ici son unique espèce. Ses feuilles sont pennées avec impaire à folioles très entières ; ses fleurs disposées en grappes axillaires, composées. Ses caractères sont : Calice à 5 dents ; 5 pétales ouverts ; 10 filets de même longueur que les pétales, intimement soudés en un tube, échancrés à leur sommet, et portant au-dessous chacun une anthère adnée. Ovaire entouré par un disque annulaire, à 5 loges bi-ovulées. Style court ; stigmate en tête, terminé par 5 dents. Fruit globuleux, marqué de 5 sillons et creusé de 5 loges monospermes. (AD. J.)

CIPOLIN. GÉOL. — Nom d'une espèce de Marbre de structure foliacée, auquel on a cru reconnaître de la ressemblance avec les tuniques des plantes bulbeuses, d'où son nom italien de *Cepola*. *Voyez* MARBRES.

CIPURA. BOT. PH. — Genre de la famille des Iridées, établi par Aublet (*Plante de la Guiane*, pl. 13) pour une plante herbacée, à bulbe charnu et tuniqué ; à feuilles ensiformes, nervées ; à spathes terminales, oblongues et imbriquées. Cette plante, qu'Aublet a trouvée en fleur au mois d'août dans les savanes humides de la Guiane, a reçu de lui le nom de CIPURÉ DES MARAIS, *C. paludosa*, d'après son habitat.

CIRCAËTE. *Circaetus*. OIS. — Genre de la sous-famille des Butéoniens (*Buteoninæ*), établi par Vieillot, et ayant pour principaux caractères les bords de la mandibule supérieure droits ; des tarses allongés, nus et réticulés, des doigts et des ongles courts ; une tête grosse, large, déprimée, et des yeux relativement grands.

Par leur physionomie générale, les Circaëtes ont de grands rapports avec les Buses ; mais ils ont aussi quelques affinités avec les Balbuzards, par leurs ailes longues et leurs tarses réticulés, avec les Busards, par leurs jambes allongées. Leur forte taille les a fait ranger par quelques auteurs parmi les Aquiliens, dont ils n'ont cependant aucun des caractères essentiels. Les plumes de leur cou, au lieu d'être étroites et acuminées, comme celles des Aigles, sont au contraire telles qu'on les trouve dans les Butéoniens, c'est-à-dire larges et arrondies ; leurs doigts et leurs ongles ne sont ni aussi longs ni aussi forts que chez les Aquiliens, et rappellent bien plutôt les doigts et les ongles des Buses. Sauf les dimensions, les Circaëtes, par l'ensemble de leurs caractères, sont donc bien de vrais Butéoniens, comme ils le sont, du reste, par leurs mœurs.

Le type de ce genre est le JEAN-LE-BLANC, *Circaetus gallicus*, Vieill. (*Aquila brachydactyla*, Mey et Wolf ; Buff., *pl. enl.*, 413) ; espèce qui appartient à la fois à l'Europe, à l'Asie, à l'Afrique septentrionale, et que nous trouvons fréquemment, en France, dans les forêts de la Champagne, des

Vosges, du Dauphiné, des Hautes-Alpes, de l'Anjou, du Var, des Hautes-Pyrénées. Elle visite aussi, mais accidentellement, quelques localités des départements du nord et du centre.

Son plumage, qui varie beaucoup selon l'âge, est, à l'état adulte, gris brun en dessus, blanc en dessous, avec de longues taches brunes principalement sur le devant du cou et à la poitrine. Sa queue est blanchâtre inférieurement, et marquée de trois bandes pâles.

Quelques auteurs ont vu, dans l'*Accipiter hypoleucos* de Pallas, une deuxième espèce européenne de Circaëte, qu'ils nomment *Circaet. hypoleucos*. Elle différerait du *Gallicus* par une taille un peu plus forte, et surtout par de petits appendices péniciliformes mélangés aux plumes de la nuque ; mais ces appendices, comme le fait observer M. Schlegel, ne sont que des restes du duvet de l'enfance dont l'usure ne s'est opérée qu'imparfaitement, en sorte que le *Circaet. hypoleucos*, dans son opinion, ne serait qu'un jeune *Circaet. gallicus*.

Le Circaëte Jean-le-Blanc n'est point sédentaire en Europe ; il vient s'y reproduire, arrive au printemps et repart en octobre. Durant le séjour qu'il y fait, il fréquente les plaines et les vallées humides aussi bien que les hautes montagnes, les coteaux secs mais couverts d'arbres ; se tient le plus ordinairement sur la lisière des bois ; chasse en plein jour, et établit son aire sur les arbres de haute futaie, mais assez souvent à une hauteur moyenne et à l'appui des grandes branches qui émergent du tronc. Il niche aussi sur les taillis et même parmi les vastes broussailles, qui s'élèvent au milieu des rochers. Sa ponte est le plus fréquemment d'un seul œuf, quelquefois de deux, bien rarement de trois. Ces œufs, eu égard à la taille de l'oiseau, sont très-gros ; leur surface est rugueuse, leur couleur est d'un blanc sale ou très-légèrement azuré, et ils n'ont généralement pas de taches.

Après la Buse, à laquelle il ressemble beaucoup par sa tenue et ses formes générales, le Jean-le-blanc paraît être le plus indolent des rapaces diurnes que nous possédons. Nous avons vu un individu assailli par des Pies n'opposer à leurs attaques et à leurs criailleries qu'une parfaite quiétude. Du reste, on le voit garder l'immobilité la plus complète durant plusieurs heures, et même des journées entières lorsqu'il est bien repu. Son vol qui n'est jamais très-rapide ni élevé, s'exécute avec la plus grande lenteur pendant que l'oiseau chasse.

On prétend que les Coqs de Bruyères, les Perdrix, les Lièvres, sont les proies favorites de l'oiseau dont il s'agit, et que l'hiver il rode près des habitations pour enlever les oiseaux de basse-cour. Peut être l'extrême besoin porte-t-il le Jean-le-blanc à attaquer de pareils animaux ; mais il est certain qu'une très-grande partie de l'année il fait sa principale nourriture de reptiles, et notamment de reptiles écailleux. Durant le printemps, l'été et l'automne, l'estomac des individus que l'on ouvre renferme constamment des grenouilles, mais surtout des débris de serpents et de couleuvres et même des couleuvres entières ayant jusqu'à un mètre de long. L'espèce ne serait donc pas exceptionnellement mais essentiellement ophiophage, pendant la belle saison du moins. Cependant il se repaît parfois de petits mammifères, et nous avons acquis nous-même la preuve qu'il s'attaque aussi aux insectes. Trois individus, tués en octobre 1839 et 1841, avaient la gave uniquement remplie de grands insectes à élytres, auxquels étaient mêlées quelques écailles de serpents.

Les Circaëtes, au lieu d'être considérés comme nuisibles, doivent donc être classés parmi les Rapaces utiles.

Une seconde espèce, le *Circaet. thoracicus* Cuv., dont le *C. cinereus*, Vieill. (*C. fasciolatus* Gray) paraît être le jeune, est propre à l'Afrique. (Z. G.)

CIRCÆA (Circée, fameuse magicienne de l'antiquité). BOT. PH. — Genre de la famille des OEnothéracées, tribu des Circéées, formé par Tournefort (*Inst.* 155), et ne renfermant encore que trois espèces répandues dans toutes les contrées de l'hémisphère boréal. Ce sont des plantes herbacées, vivaces, dressées ou acendantes, à feuilles opposées, pétiolées, ovales ou cordiformes à la base, denticulées, membranacées, pubescentes ou lisses ; à fleurs blanches, en grappes terminales et latérales simples, dressées ; à pédicelles défléchis lors de la maturation du

fruit. Les trois espèces connues sont cultivées dans les jardins botaniques, et deux d'entre elles croissent communément en France ; ce sont la *C. lutetiana* (et Var. *intermedia* DC.), vulgairement l'herbe aux magiciennes, l'herbe de Saint-Etienne, que l'on trouve dans les bois des environs de Paris; son nom spécifique vulgaire indique l'usage que l'on prétendait en être fait dans les cérémonies magiques ; la *C. alpina*, très fréquente dans les Alpes. La 3e, la *C. canadensis*, l'est particulièrement dans l'Amérique septentrionale. *Voyez*, pour les caractères, l'article OENOTHÉRACÉES. (C. L.)

*CIRCÉ. *Circe* (nom mythologique). MOLL. — M. Schumacher, dans son *Système conchyliologique*, propose ce genre absolument inutile pour rassembler un certain nombre de *Vénus* de Linné, appartenant aux Cythérées de Lamarck, et qui sont suborbiculaires, tels que les *Cartrensis*, *Arabica*, etc. *Voyez* CYTHÉRÉE et VÉNUS. (DESH.)

*CIRCÉACÉES, CIRCÉÉES. *Circæaceæ*, *Circeæ*. BOT. PH. — Tribu de la famille des Onagraires, ayant pour type et pour genre unique le genre *Circæa* de Tournefort. (AD. J.)

*CIRCELLIUM (diminutif de κίρκος, cercle). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides coprophages, établi par Latreille (*Règne animal*, 1839, tom. IV, pag. 535), et adopté par tous les entomologistes. Ce g., fondé sur une seule espèce par son auteur, en renfermerait aujourd'hui 14, suivant M. de Castelnau (Buffon-Duménil, *Ins.*, tom. II, pag. 66 et 67) ; mais M. Reiche, qui a publié, en 1841, une nouvelle classification des Ateuchites (*Revue zoolog.*, 1841, pag. 211-213), le borne à la seule espèce qui a servi de type à Latreille pour l'établir, à savoir : l'*Ateuchus Bacchus* Fabr., du cap de Bonne-Espérance. C'est un insecte de grande taille, de forme presque globuleuse, entièrement noir, qui appartient à la division des Coprophages aptères, et à la section de ceux qui manquent de tarses aux pattes antérieures. M. Westwood (*British encyclopedia*, tom. II, pag. 55) en signale bien une seconde espèce sous le nom de *Lycæus*, mais qui, suivant M. Reiche, ne serait qu'une variété du *Bacchus*. A l'égard des 13 espèces rattachées au g. dont il s'agit par M. de Castelnau, une seule est du cap de Bonne-Espérance : c'est l'*Ateuchus cupreus* de Fabricius, toutes les autres sont de Madagascar. M. Reiche fait de la première le type du g. *Chalconotus*, Dej. (*Anachalcos*, Hope), et place les autres dans le g. *Elissus* du même auteur. Enfin il fait un nouveau g. sous le nom de *Copræcus* du *Circellium hæmisphericum* de l'Australie, figuré par M. Guérin dans le règne animal (*Ins.*, tab. 21, fig. 3). (D.)

*CIRCINAL. *Circinatus*, *Circinalis*. BOT. — Epithète employée pour désigner les organes roulés sur eux-mêmes en forme de crosse sur un plan vertical ou horizontal. On l'emploie également en zoologie.

CIRCINARIA (*circinare*, arrondir). BOT. CR. — (Lichens). Le même nom a été appliqué à des plantes bien différentes entre elles. Acharius le donnait à la première tribu de son g. *Parmelia*, qui correspond aux Imbricaires de De Candolle; M. Link à l'*Urceolaria Hoffmanni*, et M. Fée à un g. que Persoon avait établi avant lui sous celui de *Coccocarpia*. Enfin ce dernier avait proposé de réunir, sous le même nom générique, certaines espèces du g. *Sphæria*, dont Fries a fait son g. *Valsa*. *Voyez* ces mots. (C. M.)

CIRCINÉ. *Circinatus* (*circinatus*, enroulé). BOT. — Cette épithète s'emploie pour désigner les diverses parties des plantes telles que les cotylédons, les feuilles qui sont roulées sur elles-mêmes.

* CIRCINÉES. *Circinæ*. OIS. — Sous-famille établie par le prince de Musignano dans la famille des Falconidées, et dont le g. Busard, *Circus*, est le type. M. G.-R. Gray y rapporte les g. *Melicrax*, Gr. ; *Polyboroides*, Smith ; *Serpentarius*, Cuv. ; *Circus*, Kaup. ; *Strigiceps*, Bonap. (G.)

CIRCINOTRICHIUM, Nees. BOT. CR. — Synonyme de *Psilonia*, Fr.

*CIRCIUM. BOT. PH. — Orthographe vicieuse pour *Cirsium*.

*CIRCONCIS. *Circumscissus* (*circumscissus*, coupé en travers). BOT. — On désigne sous ce nom les fruits capsulaires qui s'ouvrent transversalement en deux parties.

CIRCOS. ÉCHIN. — Épines d'Oursins fossiles qu'on rapporte avec doute à des espèces du g. *Cidarites*.

CIRCULATION. *Circulatio*. ZOOL. — Dans une acception générale, ce mot désigne tout

mouvement progressif d'un fluide dans des vaisseaux, lors même que ces fluides n'accomplissent pas nécessairement une révolution complète. Ainsi, la salive, le lait, la bile, etc., qui sont sécrétés par des glandes spéciales, et portés de ces glandes au dehors, circulent en parcourant des conduits plus ou moins longs, plus ou moins sinueux. Le chyle passe également du tube digestif dans le sang, au moyen de vaisseaux particuliers qui ne sont parcourus qu'une fois par les mêmes molécules. Les lymphatiques constituent chez un grand nombre d'animaux un système circulatoire analogue au précédent. Enfin le sang parcourt, le plus souvent, un cercle complet, qui fait que ses globules passent un grand nombre de fois dans les mêmes vaisseaux.

Il ne sera question, dans cet article, que de la Circulation du sang dans l'homme et dans les différentes classes d'animaux. On trouvera aux mots LYMPHATIQUE, SÉCRÉTION et NUTRITION tout ce qui a rapport aux autres fluides qui circulent dans l'économie animale à l'aide de vaisseaux, de conduits et de réservoirs.

Le cours du sang est une fonction qui a vivement excité et occupé la curiosité des anatomistes et des physiologistes de tous les temps. L'une des principales utilités de la Circulation, est de porter, en plus ou moins grande quantité, le sang dans un organe où il peut éprouver l'action médiate ou immédiate de l'oxygène. Cet organe respiratoire, modifié à l'infini dans la série des êtres vivants, indique jusqu'à un certain point le degré d'animalité, si différent d'ailleurs chez les animaux à respiration pulmonaire, et chez les animaux à respiration non pulmonaire.

De la Circulation chez les animaux à respiration pulmonaire.

Dans ces conditions se trouvent les Mammifères, les Oiseaux, le plus grand nombre de Reptiles, quelques Mollusques, et les Arachnides pulmonaires. Placé au premier rang dans la classe des Mammifères, l'homme offre l'exemple d'une Circulation entière et d'une respiration pulmonaire des plus complètes. Par double circulation, on entend, d'une part, celle qui se fait du cœur aux vaisseaux capillaires de tout le corps, de l'autre, celle du cœur aux poumons. La première est connue sous le nom de *grande Circulation*; la seconde est dite *petite Circulation*, ou *Circulation pulmonaire*. Cependant ces deux modes circulatoires ne constituent, à proprement parler, qu'un seul cercle, puisque le sang, qui du cœur va aux poumons et de là au cœur, ne saurait revenir directement à l'organe respiratoire sans avoir préalablement parcouru le système capillaire général. Aussi, et par ce fait même, aucun globule sanguin n'échappe à l'action de l'air dans les poumons, tous devant nécessairement parcourir le même grand cercle sans interruption. La grande et la petite Circulation s'exécutent au moyen des battements alternes du cœur, qui correspondent, l'un à la contraction simultanée des oreillettes, l'autre à celle des deux ventricules. Ceux-ci sont disposés de telle sorte que le droit lance le sang aux poumons, et le gauche à tous les organes : de là la dénomination de cœur droit ou pulmonaire donné au premier, et de celui de cœur gauche ou aortique au second ; distinction importante, surtout dans une classification physiologique qui serait basée sur la structure de l'organe central de la Circulation.

Supposons actuellement que le sang provenant de tous les capillaires du corps passe de ces radicules dans les branches veineuses, de là dans les troncs communs, au nombre de deux principaux : la veine cave supérieure et la veine cave inférieure, pour arriver dans l'oreillette droite ; celle-ci se dilate aussitôt. Sa contraction, qui ne se fait point attendre, pousse le sang en grande partie dans le ventricule droit, en même temps qu'elle en fait refluer une très faible dans les veines caves, ce qui met en mouvement le fluide qu'elles contiennent, et donne lieu au battement léger des veines, que quelques auteurs nomment *pouls veineux*. La contraction du ventricule droit envoie le sang aux poumons, et en fait refluer une partie qui s'arrête presque en totalité contre la valvule tricuspide, située à l'orifice auriculo-ventriculaire. A l'origine du tronc pulmonaire se trouvent trois valvules semi-lunaires ou sigmoïdes, dont la disposition est telle que quand elles sont abaissées par la colonne de liquide, la lumière du vaisseau est entièrement bouchée.

Il résulte de là que le ventricule droit se trouverait à peu près vide après sa contraction, si, par son espèce d'aspiration et par la contraction de l'oreillette droite, il n'y arrivait une nouvelle quantité de sang. Celui-ci, après avoir parcouru tout l'appareil respiratoire, passe dans les troncs des veines pulmonaires, et de là sous l'oreillette gauche, qui l'envoie au ventricule correspondant sans pouvoir s'opposer au reflux qui a lieu dans les veines du poumon, autrement que par la contraction des fibres musculaires de l'oreillette, qui entourent à la manière de sphincters l'ouverture des veines pulmonaires, et qui en diminuent notablement le calibre. Le ventricule gauche, enfin, fait, par son énergique contraction, passer le sang dans toutes les artères du corps. La valvule mitrale, placée à l'orifice auriculo-ventriculaire, et les trois petites valvules sigmoïdes situées à l'origine de l'aorte, agissent dans le même sens que celles du ventricule droit et de l'artère pulmonaire. Ainsi les globules du sang que nous avons pris dans les radicules veineuses ont parcouru l'appareil pulmonaire, et sont retournés dans les artérioles ou capillaires de tout le corps avec des qualités nouvelles que lui a données l'air inspiré. Telle est, à peu de chose près, la Circulation, chez les Mammifères et les Oiseaux; mais, à l'égard du fœtus, elle en diffère tellement qu'il ne devrait en être question qu'au chapitre deuxième, où nous parlerons des animaux à respiration non pulmonaire. Cependant, comme la division que nous adoptons comprend surtout les espèces à l'état adulte, et que d'ailleurs la Circulation du fœtus de l'homme, à cause de son importance physiologique, sera mieux comprise comparée immédiatement avec celle de l'adulte qui vient d'être exposée, nous en traiterons dans le premier chapitre.

Pour plus de clarté, supposons également comme point de départ de cette Circulation les capillaires veineux. De là, les veines caves conduisent le sang dans l'oreillette droite; mais celui-ci n'y arrive plus à l'état veineux seulement. Une branche importante, le canal veineux, provenant de la veine ombilicale (*g*, Mammifères, pl. 4 de l'Atlas de ce Dictionnaire), verse du sang artériel, en quelque sorte, ainsi modifié par le placenta, dans la portion sous-diaphragmatique de la veine cave inférieure, marquée en violet (fig. 1) pour indiquer le mélange. Ce premier fait est très important à établir, car à lui seul il met fin aux innombrables controverses des auteurs qui ont tour à tour admis et rejeté la possibilité du mélange du sang des veines caves dans l'oreillette droite, et voulu expliquer le développement plus grand des membres supérieurs et celui de la tête, d'après la nature du sang qui y arriverait. Voyons donc ce qui se passe dans cette cavité auriculaire droite, et signalons d'abord deux choses capitales : sa communication avec l'oreillette gauche, au moyen du trou de Botal garni d'une languette charnue très peu développée dans le premier âge; et la valvule d'Eustache (*a*, fig. 2), qui semble être formée par la paroi antérieure de la veine cave inférieure (*c*), et qui diminue à mesure que le fœtus approche du moment de la naissance. D'après cela, le sang qui afflue dans l'oreillette droite pendant sa dilatation, passe, au moment de sa contraction, dans le ventricule correspondant d'une part, et de l'autre dans l'oreillette gauche. Quelques physiologistes admettent encore que la colonne de sang qui arrive de la veine cave supérieure, va en entier et sans se mélanger dans le ventricule droit, pendant que celle qui arrive de la veine cave inférieure croise en partie la première sans s'y mélanger pour aller dans l'oreillette gauche. Suivant eux, la valvule d'Eustache serait chargée de s'opposer au mélange du sang, en dirigeant celui de la veine cave inférieure dans l'ouverture de Botal, et en servant, pour ainsi dire, de pont à celui qui arrive de la veine cave supérieure pour son passage dans le ventricule droit. Ce petit tour de force une fois admis, il est positif, qu'abstraction faite du premier mélange opéré dans la portion sous-diaphragmatique de la veine cave, et de celui qui s'opère dans l'oreillette droite où débouchent les veines coronaires, le sang de l'ombilicale arriverait à la tête et aux bras, tandis que celui de la veine cave supérieure irait aux autres organes. Mais qui ne voit l'impossibilité d'une pareille supposition, quand on cherche à se rendre compte des véritables fonctions de la valvule d'Eustache? En effet, cette membrane disposée en croissant, à bord concave, libre, dirigé en haut (*a*, fig. 2, pl. 4), et plus ou moins développée suivant

l'âge, se fixe par l'une de ses extrémités sur le rebord de l'orifice ventriculaire, à côté de la valvule des veines coronaires ; par l'autre sur la paroi interne de l'oreillette, à gauche de la veine cave supérieure. Cette disposition divise évidemment la cavité auriculaire en deux loges ; et comme c'est dans la postérieure que s'ouvrent les deux veines caves, il en doit résulter que loin de s'opposer au mélange du sang, la valvule d'Eustache facilitera la rencontre des deux colonnes sanguines, et cela d'autant mieux que les oreillettes, confondues en une au moyen du trou ovale ou de Botal, aspirent en même temps, leur dilatation étant, comme leur contraction, simultanée. Du reste, si les dispositions anatomiques et les fonctions que nous venons d'assigner à la valvule d'Eustache ne rendaient pas suffisamment compte du mélange du sang dans l'oreillette droite, il n'y aurait qu'à jeter un coup d'œil sur le cœur d'un fœtus, pour se convaincre de la disproportion qui existe entre le volume et la capacité des deux oreillettes, et pour rejeter la possibilité de faire arriver dans la cavité auriculaire gauche, plus petite que la droite, et contenant déjà le sang de veines pulmonaires, une colonne de liquide qui surpasserait de beaucoup celle provenant de la veine cave supérieure et des coronaires réunies, destinée à remplir l'oreillette droite. Enfin, en admettant encore que le sang de la veine cave inférieure, mélangé dans les proportions d'un sur quatre, d'après le volume des vaisseaux, puisse arriver en plus grande quantité dans l'oreillette gauche, on n'expliquera pas, par cette faible proportion de sang vivifié par le placenta, la nutrition plus active de la tête et des membres supérieurs, surtout en tenant compte du nouveau mélange qui s'opère forcément dans l'oreillette gauche par la présence du sang veineux qu'y envoient les branches pulmonaires. En poursuivant le cercle circulatoire chez le fœtus, nous voyons donc que l'oreillette droite envoie du sang mélangé au ventricule correspondant, et l'oreillette gauche du sang encore plus mélangé dans le ventricule du même côté. La valvule du trou ovale, qui se développe avec l'âge, s'oppose d'autant plus au reflux du sang dans la cavité auriculaire droite que le fœtus est moins jeune. La contraction du ventricule droit pousse le sang dans le tronc pulmonaire, qui, après s'être bifurqué, se continue sous le nom de *canal artériel* (*c*, Mammifères, pl. 4, fig. 1 de notre Atlas), et va déboucher dans l'aorte descendante, au-dessous des branches fournies par la crosse, portion recourbée de l'aorte qui naît du ventricule gauche. Cette remarquable disposition fait que le sang n'étant plus obligé de passer en totalité par les poumons, la grande Circulation devient indépendante de la petite ; et c'est pour concourir à ce but que le trou ovale persiste pendant toute la vie fœtale. Or, ce que nous voyons ici d'une manière transitoire s'observe à l'état permanent chez les Reptiles adultes, qui tous ont la faculté de vivre plus ou moins longtemps sans respirer, leur grande Circulation pouvant continuer lors même que la petite s'arrêterait nécessairement dans le grand cercle circulatoire.

En résumé, chez le fœtus, et d'après notre manière de voir, les radicules placentaires vont puiser à la surface interne de l'utérus, par imbibition ou *endosmose*, les matériaux propres à la nutrition des organes du fœtus. Le sang du placenta est transmis au fœtus par la veine ombilicale ; il arrive pur dans le lobe gauche du foie, ce qui rend compte de son volume, dans le lobe de Spigel et dans le canal veineux ; puis il se mêle avec celui de la veine porte, et va dans tout le lobe droit du foie. Il est conduit ensuite par les veines hépatiques dans la portion sous-diaphragmatique de la veine cave, où il rencontre le sang provenant du canal veineux, celui de la veine cave elle-même, et celui des veines diaphragmatiques ; de là il passe dans l'oreillette droite, se combine avec le sang de la veine cave supérieure et celui des veines coronaires ; se dirige, en plus ou moins grande quantité, suivant l'âge du fœtus, dans l'oreillette gauche, par le trou ovale, où il rencontre le peu de sang provenant des veines pulmonaires. La contraction simultanée des oreillettes pousse le sang qu'elles reçoivent dans les ventricules correspondantes. Le sang du ventricule droit passe, en petite quantité, aux poumons, et en grande quantité dans le canal artériel. Celui du ventricule gauche passe dans la crosse de l'aorte, où le sang du canal artériel a déjà été versé, et va se distribuer aux divers organes. Une grande partie de ce sang, arrivé à la bifurca-

tion des iliaques, passe par les artères ombilicales pour aller chercher, au moyen du placenta, de nouveaux matériaux nécessaires à sa modification, et revenir au cœur par la veine ombilicale.

Si nous comparons actuellement le trajet circulatoire du fœtus avec celui de l'adulte, nous voyons que les principales différences consistent : 1° dans la disparition complète du canal artériel et du canal veineux ; 2° dans l'oblitération des artères et de la veine ombilicale ; 3° dans l'augmentation de calibre des artères hypogastriques et crurales ; 4° dans la direction moins oblique de la veine porte sur la veine ombilicale ; 5° dans la séparation complète des deux cavités auriculaires ; 6° enfin dans la direction opposée que prend le sang en traversant la portion de l'ombilicale située dans le sillon transversal du foie. Tous ces changements, pour la plupart, ne s'opèrent pas immédiatement après la naissance ; le canal artériel et le trou de Botal restent ordinairement libres jusqu'au huitième jour ; quelquefois le trou ovale persiste pendant toute la vie, et c'est une des causes qui produisent la maladie bleue ou cyanose. Enfin le seul changement qui s'opère immédiatement après la naissance est le passage du sang de droite à gauche dans la portion de l'ombilicale située dans le sillon transversal du foie. On explique très bien l'atrophie et la disparition complète du canal artériel par la révulsion du sang qu'opèrent les artères pulmonaires au profit des poumons. On conçoit également l'oblitération complète des portions d'artères ombilicales par l'augmentation de calibre que prennent les hypogastriques et les crurales. Quant à l'occlusion du trou ovale, elle s'effectue par l'accroissement successif de la valvule, qui finit par adhérer aux bords de l'ouverture. Il est moins facile de se rendre compte de l'oblitération du canal veineux. Cependant, en considérant que le sang n'est plus envoyé directement dans ce vaisseau par la veine ombilicale, cette oblitération devient possible, et s'effectue du huitième au quarantième jour.

De tous ces faits relatifs à la Circulation du sang chez le fœtus, nous concluons : 1° que le placenta (pl. 4, fig. 1), organe éminemment vasculaire, n'est autre chose qu'une vaste branchie, ou un appareil respiratoire temporaire, propre à modifier convenablement le sang du fœtus, 2° que c'est aux dépens des fluides déposés à la surface interne de l'utérus, et non transmis par des vaisseaux de communication, que s'effectue le phénomène de la respiration branchiale ; 3° que tout le merveilleux arrangement des organes circulatoires a pour but de ramener sans cesse le sang au placenta, et de le détourner des poumons ; 4° que c'est toujours du sang mélangé qui est porté aux organes du fœtus ; 5° que ce mélange doit être regardé comme une conséquence du mode circulatoire qui s'établit en dehors du cercle pulmonaire ; 6° enfin que le plus grand développement des parties supérieures du fœtus reconnaît pour cause le volume des artères, et non la qualité du sang qui les traverse.

Comme on le voit, la Circulation du sang offre chez les Mammifères deux métamorphoses curieuses et intéressantes à connaître. Celles des Oiseaux, à beaucoup d'égards les mêmes, sont en outre plus nombreuses, parce qu'elles sont plus faciles à observer. Du reste, le point de départ de la formation des vaisseaux, et la Circulation primitive du Poulet se liant d'une manière plus intime peut-être au développement des organes d'enveloppe, il n'en sera question qu'à l'article OEUF. Nous dirons seulement que le tronc pulmonaire se divise en deux grosses branches, que celles-ci, après avoir donné chacune un petit ramuscule au poumon correspondant, se joignent pour constituer, avec la crosse, l'aorte descendante. Il résulte de cette disposition que le Poulet, avant sa naissance, a un canal artériel à droite, et un à gauche sous forme de crosse.

Dans les Reptiles, la distribution du sang varie suivant les divers ordres que cette classe renferme. Ces ordres comprennent, d'après une classification que nous avons établie : 1° les Crocodiliens ; 2° les Ophidiens ; 3° les Chéloniens et les Sauriens ; 4° les Batraciens ; 5° les Amphibiens. Chez les *Crocodiliens*, la Circulation se fait de la manière suivante : Le sang, arrivé au cœur par les veines caves supérieures, par la veine cave inférieure, et par le tronc des veines coronaires, qui débouche ici, comme chez l'Ornithorhynque, dans le confluent des veines caves, passe de l'oreil-

lette droite dans le ventricule correspondant; celui-ci dans le tronc pulmonaire et dans une grosse branche nommée crosse gauche, qui va s'ouvrir dans l'aorte descendante par une anastomose très courte. Aprés avoir traversé les poumons, le sang revient au cœur au moyen des veines pulmonaires, passe de l'oreillette gauche dans le ventricule correspondant, et va dans les carotides et dans la crosse droite. Quant à celui qui a parcouru la crosse gauche, il arrive dans l'aorte descendante, et se mélange ainsi avec le sang artériel de ce tronc. Il résulte de tout cela que la tête reçoit du sang artériel, tandis que les organes qui reçoivent des vaisseaux de l'aorte descendante sont nourris par du sang mélangé. Cette particularité, qui n'avait pas été indiquée par les auteurs avant notre travail sur la Circulation des Vertébrés (année 1829), rapproche en partie l'organisation des Crocodiles, qui déjà, sous d'autres rapports, s'élèvent au premier rang parmi les Reptiles, de celle des Mammifères. En effet, les quatre cavités du cœur s'y retrouvent, et s'il y a différence dans le cours du sang, cela tient à l'existence de la crosse gauche, véritable canal artériel permanent, qui, du ventricule droit, va s'ouvrir dans l'aorte descendante. Or, cette différence n'est réelle que quand on compare la circulation de ce reptile avec celle d'un mammifère adulte; car, chez le fœtus de ces derniers jusqu'au moment de la naissance, on y retrouve, ainsi que nous l'avons dit, les mêmes conditions, c'est-à-dire un canal artériel qui rend la grande Circulation indépendante de la petite.

Dans les *Ophidiens*, le sang arrive dans l'oreillette droite du cœur par deux veines caves supérieures, par la veine cave inférieure et les veines coronaires; de là, il peut passer dans les deux ventricules, mais dans une proportion différente à cause de la disposition des valvules et des communications des cavités du cœur. Le sang qui a traversé l'appareil respiratoire revient au cœur et arrive dans l'oreillette gauche par un gros tronc qui y débouche. La contraction auriculaire gauche envoie en même temps le sang dans les deux ventrales, au moyen d'une ouverture interventriculaire. A la vérité, les valvules du cœur sont ici tellement disposées, qu'il est bien difficile de leur assigner rigoureusement une fonction spéciale. Suivant M. Retzius, il n'y aurait pas mélange du sang dans le cœur du Serpent Python. Dans la Couleuvre à collier et les autres Ophidiens, la cloison ventriculaire, plus ou moins incomplète, laisse communiquer les deux ventricules. Du reste, il y a, comme chez les Crocodiles, une crosse droite qui fournit les artères de la tête; une crosse gauche qui se continue avec l'aorte descendante, et une artère pulmonaire qui se bifurque, la branche droite allant au poumon, et la gauche se terminant brusquement en cul-de-sac. De la première naît le rameau qui se distribue au poumon rudimentaire gauche. La distribution de l'artère pulmonaire droite offre ceci de remarquable, qu'elle ne se distribue qu'à la moitié supérieure du poumon, l'autre moitié n'étant plus qu'un simple sac membraneux dépourvu de cellules, et recevant les vaisseaux nourriciers des artères intercostales. Les veines qui en dérivent vont déboucher dans la veine cave inférieure. Ainsi la moitié supérieure et antérieure du poumon des Ophidiens serait destinée à rendre artériel le sang qui y arrive par la branche pulmonaire; tandis que l'autre moitié qui reçoit du sang artériel semblerait plutôt destinée à servir de réservoir à l'air, que propre à modifier le sang, qui, dans tous les cas, subirait deux fois l'action de l'air.

Dans les *Chéloniens* et les *Sauriens*, la Circulation du sang est moins compliquée, le mélange se fait dans le ventricule unique. Le tronc, formé par les veines qui rapportent le sang à l'oreillette droite, se trouve placé à la partie inférieure du cœur. Celui que forment les veines pulmonaires s'ouvre dans l'oreillette gauche. Au moment où les deux oreillettes se contractent, le sang passe dans le ventricule, où il rencontre une cloison plus ou moins grande qui remplit les fonctions de valvule, et va de là dans l'artère pulmonaire, dans la crosse gauche et dans le tronc commun aux artères qui portent le sang à la tête, au cou et à la crosse droite. Nous signalerons encore ici une particularité de la Circulation chez les Tortues, c'est l'anastomose de deux veines rénales avec les veines pulmonaires.

Dans les *Batraciens*, la Circulation semble se modifier un peu à cause de sa distribu-

tion des vaisseaux qui s'élèvent d'un tronc commun du cœur. Mais du reste, chez ces Reptiles, comme chez tous ceux à respiration pulmonaire, il existe une oreillette droite qui reçoit le sang veineux et une oreillette gauche destinée à recevoir le sang artériel. Ainsi chez les Salamandres comme chez les Grenouilles et les autres Reptiles que nous avons étudiés, excepté le Crocodile, il ne peut y avoir mélange que dans le ventricule.

Il nous reste à parler des Batraciens, qu'on a nommés improprement *Amphibiens*; mais comme ces animaux, l'Axolotl, le Ménobranche, la Sirène et le Protée, ne sauraient vivre sans branchies, il ne sera question de leur Circulation que plus tard. Nous renvoyons également à la 2e partie de cet article pour tout ce qui est relatif à la Circulation des têtards de Grenouilles et de Salamandres, les organes n'ayant surtout chez tous qu'une durée passagère, et n'appartenant qu'à un état de transition.

Ainsi, dans les Reptiles à Circulation pulmonaire, le sang qui se distribue aux organes est mélangé. De plus, tout le sang ne passe pas nécessairement par les poumons, c'est-à-dire que la Circulation générale ou grande Circulation est indépendante de la Circulation pulmonaire, celle-ci n'étant qu'une fraction de la première. Or, c'est précisément ce que nous a donné, d'une manière transitoire, la Circulation du fœtus. Passons actuellement aux invertébrés, et voyons comment la Circulation a lieu dans les Mollusques à respiration pulmonaire, et chez les Arachnides pulmonées.

Les *Gastéropodes pulmonés*, sont de tous les ordres de Mollusques, les seuls qui soient pourvus d'un organe de respiration aérien. Les principaux genres où on les rencontre sont les Colimaçons, la Limace, la Testacelle et la Parmacelle, parmi les terrestres; et l'Onchidie, le Bulime des étangs, le Planorbe, parmi les aquatiques. Dans la Limace, où le poumon est sur la partie antérieure du corps, le cœur y est aussi immédiatement sous le poumon. Les innombrables ramifications qui rampent sur la face interne des poumons aboutissent toutes à l'oreillette, et celle-ci dans le ventricule situé sous elle, lequel produit en arrière deux grosses artères, une qui se recourbe subitement en avant pour la bouche, les organes de la génération et l'enveloppe générale; l'autre qui va droit en arrière et se distribue à tous les viscères.

Dans les *Pulmonés testacés*, le ventricule et son oreillette sont situés dans le fond de la grande cavité pulmonaire. Du reste, quelle que soit la forme des poumons, il reçoit le sang du corps, qui, après avoir respiré, se rend dans l'oreillette, et de là dans le ventricule, pour être distribué dans tous les organes par des artères qui varient comme la forme générale de l'animal.

Quant aux *Arachnides pulmonaires*, qui ont le cœur en forme de fuseau, il y a des vaisseaux qui se ramifient dans le foie et les autres viscères de l'abdomen, et d'autres qui vont sur les parois des sacs pulmonaires. Ceux-ci sont considérés comme des veines aboutissant au cœur par deux troncs principaux.

Chez les *Scorpions*, les extrémités du cœur s'amincissent considérablement. Des ramifications vasculaires qui se voient dans le corps gras aboutissent au cou; d'autres, qui s'entrelacent avec les canaux biliaires, sont, avec celles des sacs pulmonaires, tout ce qui est connu de la Circulation chez ces animaux.

De la Circulation chez les animaux à respiration non pulmonaire.

Nous aurons à examiner, parmi les Vertébrés, les Batraciens de la classe des Reptiles et les Poissons; parmi les invertébrés, des Mollusques, des Articulés et les Zoophytes.

Ce n'est que dans le 4e ordre de la classe des Reptiles que nous rencontrons la Circulation branchiale: ce sont les têtards de Grenouilles, de Crapauds, de Rainettes et de Salamandres; le *Menobranchus lateralis*, l'Axolotl, la Sirène et le Protée. Il n'entrerait pas dans notre plan de décrire ici en détail tout ce qui est relatif à la Circulation chez les têtards des Batraciens, leurs organes n'ayant qu'une durée passagère, un état de transition; mais devant comprendre dans ce chapitre les Batraciens qui conservent les branchies pendant toute leur vie, l'étude comparative de ces organes transitoires fera mieux comprendre leur fonction chez des êtres pourvus de poumons rudimentaires impropres à une respiration complète.

Les têtards ou larves de Grenouilles, Crapauds, Rainettes ou Salamandres, ont, lorsqu'ils viennent d'éclore, des branchies qui ne s'atrophient et ne disparaissent qu'à l'époque de la métamorphose, c'est-à-dire lorsque les poumons suffisent à une respiration complète qui remplace la respiration branchiale, également complète pendant quelque temps. Il est évident, d'après cela, que la Circulation doit présenter des changements en rapport avec la fonction respiratoire qui varie, et offrir des degrés de transition importants. Les détails que nous allons donner suffiront pour faire apprécier et comprendre la Circulation branchiale des têtards de Batraciens.

Circulation branchiale du têtard de la Salamandre crêtée, et modification de ses vaisseaux.

Nous distinguerons trois périodes, pour rendre plus sensible la succession des changements qui ont lieu.

Première période. Du cœur partent huit troncs, dont quatre de chaque côté. Les deux premiers troncs donnent, avant de se subdiviser en filets branchiaux, un rameau excessivement ténu qui se subdivise quelquefois; après cela chaque tronc, arrivé à l'extérieur de la tête, donne une multitude de petits vaisseaux. Ces branches se subdivisent en un grand nombre de ramuscules qui constituent un véritable lacis vasculaire d'où naissent autant de troncs semblables aux précédents, et destinés à contenir le sang artériel. Le deuxième tronc donne, comme le précédent, un petit rameau, avant de se diviser en un grand nombre de filets branchiaux. Le tronc résultant des capillaires branchiaux de la première branchie envoie du sang artériel à la tête après avoir reçu la petite branche anastomotique excessivement ténue dont nous avons parlé plus haut. Le tronc provenant de la deuxième branchie s'anastomose avec celui de la première, et va s'ouvrir dans l'aorte après avoir reçu le petit filet anastomotique ou deuxième tronc. Le sang artériel provenant de la troisième branchie qui reçoit le troisième tronc va également dans la crosse de l'aorte; chacune d'elles fournit la pulmonaire et la vertébrale, puis elles convergent vers un même point, et de leur réunion résulte l'aorte descendante; enfin le quatrième tronc, le plus petit de tous, très difficile à bien injecter à cause de son excessive ténuité, va déboucher dans l'artère pulmonaire.

Deuxième période. Elle arrive lorsque les branchies commencent à se raccourcir. Ce raccourcissement est déterminé par le détour du sang des troncs branchiaux dans les vaisseaux qui vont à la tête ou l'aorte descendante, au moyen des anastomoses des premiers et des deuxièmes troncs devenues très volumineuses. Le troisième tronc est celui qui a le plus perdu de son calibre, au bénéfice du quatrième, qui était le plus petit. Cette grosse branche va également au poumon après s'être confondue avec le rameau pulmonaire, que nous avons vu fourni par la crosse.

Troisième période. Elle arrive assez rapidement: le troisième tronc s'oblitérant par suite du détour du sang dans le quatrième tronc, qui devient le véritable vaisseau pulmonaire, la première branche fournie par la crosse n'étant plus qu'un moyen de communication entre celle-ci et le quatrième tronc, qui se distribue au poumon. En même temps les deux anastomoses des troncs nos 1 et 2, de plus en plus volumineuses, rendent le cours du sang de plus en plus difficile dans les vaisseaux branchiaux et les communications temporaires qui existaient entre les branches constituant chaque crosse. Ces changements sont les derniers qui s'opèrent chez le têtard; après cela, rien ne doit plus changer en lui sous le rapport de la Circulation. Il résulte de cette métamorphose que le cœur des larves de Salamandres envoie aux branchies tout le sang veineux du corps, sauf l'*infiniment petite* quantité qui peut passer par les anastomoses des deux premiers troncs. Nous insistons sur les mots *infiniment petite*, et en cela notre opinion diffère de celle d'un auteur célèbre, M. Rusconi, qui prétend qu'un torrent de sang échappe par ses anastomoses aux branchies. Cette divergence d'opinion vient sans doute de ce qu'il aura examiné des têtards plus âgés. D'ailleurs, qui ne voit ici que le véritable but de la nature est de donner à ces animaux, qui ne viennent jamais dans le principe à la surface de l'eau pour y respirer l'air libre, les moyens de respirer par des branchies, comme le font les Poissons, en attendant que leurs poumons

se développent et deviennent aptes à la respiration pulmonaire ou aérienne? Sans doute il y a un passage, un moment, où les deux fonctions respiratoires s'exécutent, l'une au moyen de l'air contenu dans l'eau, l'autre au moyen de l'air qui pénètre dans les poumons ; mais toujours est-il que, pendant la première période, tout le sang passe par les branchies, sauf quelques globules qui s'engagent dans les anastomoses, et dont on ne doit tenir aucun compte.

Ce qu'on vient de dire fera aisément comprendre la Circulation du sang chez les autres Reptiles à branchies permanentes nommés Amphibiens. En effet, ces animaux ont, comme les têtards de Salamandres, des poumons plus ou moins rudimentaires, qui reçoivent des vaisseaux provenant des troncs branchiaux seulement; ils ont en outre des anastomoses qui font communiquer le sang artériel avec le sang veineux; mais ces anastomoses restent très petites et ne détournent pas suffisamment la circulation branchiale, qui persiste chez ces animaux pendant toute leur vie. Ainsi les Amphibiens sont comparables, sous plusieurs points, aux larves de Salamandres arrivées à la deuxième période, et constituent une classe à part et intermédiaire entre les Reptiles et les Poissons.

Circulation chez les Poissons.

Le cœur de ces Vertébrés est formé d'un ventricule et d'une oreillette. Tout le sang veineux arrive dans l'oreillette, passe dans le ventricule, traverse les vaisseaux branchiaux, et se rend dans le tronc dorsal qui constitue l'aorte descendante pour se distribuer aux organes. Chez quelques Poissons, l'Esturgeon en particulier, les vaisseaux qui constituent l'aorte se sont à peine réunis que celle-ci s'enfonce dans un canal cartilagineux qui lui est fourni par le corps des vertèbres. Elle semble s'y dépouiller entièrement de ses tuniques, et le sang y coule dans un tuyau à parois absolument immobiles ; c'est des trous de ce tuyau ou canal cartilagineux que sortent les branches artérielles qui se rendent aux parties. Évidemment l'aorte n'a, dans ce cas, aucune action sur le sang qu'elle contient; donc la Circulation s'y exécute en vertu de l'impulsion que le liquide reçoit du cœur, de la contractilité des capillaires branchiaux, de l'aspiration des veines, et de l'action des capillaires généraux.

Circulation chez les Mollusques à respiration branchiale.

Les Céphalopodes sont de tous les animaux ceux dont les organes de la Circulation sont les plus compliqués. On trouve chez eux trois ventricules distincts : deux sont destinés à envoyer le sang aux branchies; le troisième est aortique, et destiné à la Circulation générale. L'artère branchiale est ordinairement garnie de valvules qui empêchent le sang de rétrograder; elle donne autant de rameaux latéraux et perpendiculaires à son tronc qu'il y a de lamelles ou feuillets branchiaux. La veine principale qui contient le sang artériel aboutit au troisième ventricule ou cœur aortique. Celui-ci reçoit donc deux veines branchiales, une de chaque côté, lesquelles y aboutissent séparément. Leurs entrées sont garnies, l'une et l'autre, de deux valvules membraneuses disposées de manière à s'opposer au reflux du sang. Du ventricule aortique s'élèvent les artères du corps, qui toutes sortent immédiatement de sa cavité et non d'un tronc commun.

Dans les *Ptéropodes*, la Circulation se fait, comme dans les Gastéropodes, par un cœur simple, pourvu d'une oreillette unique qui reçoit le sang des branchies, et le transmet au reste du corps au moyen du ventricule.

Dans les *Gastéropodes à branchies*, le cœur est composé d'une oreillette qui reçoit le sang des branchies, et d'un ventricule qui l'envoie aux organes, c'est-à-dire que cet ordre de Mollusques a un cœur aortique; d'où il suit que le sang traverse les capillaires de tout le corps, puis les capillaires des branchies, pour arriver artériel dans l'oreillette. Ce mouvement circulatoire est donc précisément l'inverse de celui qui a lieu chez les Poissons.

Les *Acéphales* ont deux oreillettes et un ventricule. Les branchies de ces animaux forment quatre feuillets parallèles; chaque oreillette reçoit le sang des deux branchies de son côté, et le transmet au ventricule encore aortique qui le distribue aux différents organes. Les ouvertures auriculo-ventriculaires sont garnies de val-

vules, qui ne s'ouvrent que pour laisser passer le sang

Circulation chez les animaux articulés.

Les *Crustacés décapodes* ont un ventricule qui envoie le sang à tout le corps. C'est donc encore un cœur aortique, comme chez les Gastéropodes, avec cette différence que nous n'avons pas ici d'oreillette intermédiaire.

Les *Branchiopodes* ont généralement un ventricule, et les ramifications vasculaires les plus déliées semblent plutôt creusées dans les organes que pourvues de parois ou tuniques propres.

Dans les *Pœcilopodes*, le cœur est représenté par un long canal à parois très musculeuses qui occupe toute la ligne médiane du second bouclier. Le sang va aux branchies, et en même temps dans les prolongements artériels qui font suite au renflement ventriculaire, ayant ici la double fonction de cœur branchial et de cœur aortique.

Quant aux *Arachnides trachéennes* et aux *Insectes*, comme il n'y a plus qu'un vestige de vaisseau dorsal, et que les tuniques vasculaires finissent par disparaître entièrement, la Circulation y devient nulle.

Les *Annélides*, au contraire, ont un système de vaisseaux clos dont les principaux troncs sont disposés le long des faces dorsale et abdominale du corps, et quelquefois sur les côtés. Malgré cet avantage sur les Crustacés, leur Circulation ne semble pas avoir la même direction, ce qui tient à l'absence d'un ou plusieurs renflements ventriculaires qui déterminent cette direction. Dans tous les cas les troncs principaux du corps communiquent l'un avec l'autre, envoient et reçoivent en même temps par des branches latérales le sang qui va se distribuer aux branchies ou à la peau quand celles-ci manquent, ou à celui qui provient des organes.

Enfin chez les *Zoophytes*, il n'y a plus de véritable Circulation; et d'ailleurs, cette fonction est en général confondue avec celles de la digestion et de la respiration.

Comme on le voit, le mécanisme de la Circulation varie beaucoup suivant les types, et même suivant les classes, ainsi qu'on a pu en juger par les descriptions succinctes que nous avons données. Nous n'ajouterons que peu de chose sur le mouvement du sang et les agents qui le produisent.

Il est évident que pour les animaux pourvus d'un cœur, le mouvement du sang tient surtout à la contraction du cœur et à l'espèce de vide qui s'opère dans ses cavités. Suivant M. Poidseuille, l'action ventriculaire suffirait. Il n'en serait pas ainsi d'après M. Nougarède de Tayet, qui vient tout récemment de publier un Mémoire intitulé *Essai sur les causes mécaniques de la circulation du sang*, dans lequel il cherche à démontrer que trois causes principales déterminent le cours du sang dans les vaisseaux, savoir : 1° le vide formé de proche en proche ; 2° l'action capillaire ; 3° la force de sécrétion et de réparation des organes, cette dernière agissant plus spécialement sur les dernières ramifications des vaisseaux. Tout en admettant ces causes diverses du mouvement du sang chez les animaux pourvus d'un ou plusieurs cœurs, elles seraient insuffisantes pour expliquer la Circulation chez les animaux entièrement dépourvus de cœur; aussi admettons-nous en outre, comme causes du mouvement du sang, l'irritabilité artérielle, l'action spéciale des capillaires, l'action musculaire du corps et la pression atmosphérique.

Pour ce qui est relatif à la vitesse du sang, on peut dire, d'une manière générale, qu'elle n'est pas la même dans tous les vaisseaux, et qu'elle varie beaucoup dans la série animale suivant les espèces. C'est ainsi, par exemple, qu'Héring a démontré qu'une dissolution d'hydrocyanate de potasse qu'on introduit doucement dans l'une des veines jugulaires d'un Cheval, met de vingt à trente secondes pour arriver dans l'autre veine jugulaire, c'est-à-dire à revenir par ces vaisseaux, etc. *Voyez*, pour plus de détails, les mots ARTÈRES, CAPILLAIRES, COEUR, HÉMATOSE, POULS, SANG, VEINES, etc.

(MARTIN SAINT-ANGE.)

CIRCULATION DANS LES VÉGÉTAUX. BOT. — Les fluides, qui constituent toujours la plus grande proportion des diverses parties des êtres organisés, et qui remplissent la plupart des cavités que laissent leurs tissus solides, sont nécessairement soumis à un mouvement lent ou rapide qui leur permet de se porter vers les organes dont les parties doivent s'accroître ou se renouveler

aux dépens des éléments contenus dans ces fluides : ainsi, le mouvement des fluides est une conséquence nécessaire de la vie. Mais ce mouvement peut être très lent ou tellement obscur qu'il échappe à notre observation; il peut aussi ne pas ramener plusieurs fois de suite le même fluide dans les mêmes canaux, et ne pas constituer une Circulation régulière. En effet, le mot de Circulation devrait être limité au mouvement général des fluides qui, après les avoir portés dans divers organes, les ramènerait à leur point de départ pour recommencer le même mouvement circulatoire. Dans cette acception rigoureuse et telle qu'on l'admet pour le mouvement du sang dans les animaux supérieurs, il n'existe pas de Circulation dans les végétaux, ou du moins pas de Circulation générale; il y aurait tout au plus des Circulations locales et partielles. Cependant le mot de *Circulation* a été souvent appliqué à ces mouvements des sucs des végétaux; et ces mouvements, quoique très différents dans leur mode d'exécution, ayant au moins, quant à leur but et à leur résultat, beaucoup de rapports avec la Circulation dans les animaux, on peut le conserver comme synonyme de mouvement des fluides dans les végétaux.

On peut, en général, distinguer dans les plantes parfaites, douées de racines, de tiges et de feuilles, trois sortes de mouvements des fluides: 1° le *mouvement ascensionnel* de la sève brute résultant de l'absorption des racines; 2° le *mouvement de dispersion* de la sève élaborée ou du *latex*, qui constitue ce que M. Schultz a nommé la *Cyclose*, et ce qu'on pourrait nommer la *Circulation vasculaire*; 3° le *mouvement rotatoire* dans l'intérieur des cellules ou *Circulation intracellulaire*, désignée par M. Schultz par le mot de *Rotation*. Examinons successivement ces trois phénomènes.

Ascension de la sève. On donne le nom de *Sève*, de *Sève brute*, de *Sève lymphatique*, de *Sève ascendante*, au fluide qui, par suite de l'absorption opérée par les extrémités des radicelles, se trouve formé du mélange de l'eau chargée de diverses substances en dissolution qui imprègne le sol avec les fluides contenus dans ces radicelles. L'absorption qui s'opère par les spongioles ou extrémités radicellaires résultant essentiellement de phénomènes d'endosmose (*voyez* RACINES), suppose que ces parties reçoivent continuellement de nouvelles matières organiques qui empêchent qu'elles n'arrivent à l'état d'équilibre de densité avec le fluide environnant, équilibre qui ferait cesser l'endosmose, et par conséquent l'absorption : c'est ce qui résulte en effet de l'accroissement des radicelles par leur extrémité, du renouvellement continuel des tissus qui les constituent, et du retour jusque vers ces extrémités d'une partie de la sève descendante ou élaborée qui doit nécessairement concourir à cet accroissement, et fournir une partie des éléments les plus essentiels pour la formation de ces nouveaux tissus. Ainsi l'absorption s'opère continuellement par les racines avec plus ou moins de force, suivant l'état des extrémités radicellaires et l'état physique du sol dans lequel elles sont plongées. Cette absorption des radicelles, variable aux diverses époques de l'année, est une des causes principales de l'ascension de la sève; c'est, comme l'a dit M. Dutrochet, une force *a tergo*, qui pousse la sève dans les grosses racines, la tige et les rameaux, jusqu'aux feuilles, et cette force est considérable. C'est elle que Hales a déterminée lorsqu'il a vu que, sur un ceps de vigne coupé au niveau du sol, la sève qui s'écoulait du tronçon inférieur pouvait soulever une colonne de mercure de près de 1 mètre. Mais cette force, très considérable au printemps, et même à la fin de l'hiver, avant que les feuilles soient développées, au moment où les radicelles s'allongent et se renouvellent, où l'appareil d'endosmose acquiert par conséquent toute son activité, diminue très notablement durant l'été. C'est sous son influence qu'on voit s'écouler des branches coupées de la vigne la sève désignée vulgairement sous le nom de *pleurs de la vigne*, phénomène qui, à des moments particuliers, s'observe aussi sur beaucoup d'arbres, mais surtout sur les Bouleaux, les Peupliers, les Érables, le *Virgilia*. C'est cette sève qui s'écoule avec force du tronc ou des branches des arbres lorsqu'on les coupe ou qu'on les perfore, et, s'accumulant dans leurs tissus lorsqu'on ne lui donne pas issue, se porte vers les bourgeons et détermine leur accroissement; c'est elle également qu'on recueille sur l'Érable à sucre et sur le Bouleau, et qui, dans le premier,

fournit par son évaporation le sucre d'Érable, et sur le second, donne par la fermentation une liqueur légèrement alcoolique.

Cette ascension de la sève sous l'influence des racines paraît avoir lieu à son maximum avant le développement des bourgeons. Dès que ces organes commencent à s'accroître sous l'influence de la température du printemps; dès qu'ils se gonflent, ainsi que les jeunes rameaux sous cette influence, une autre action se manifeste. C'est une succion opérée par les parties supérieures de l'arbre, résultant probablement de la dilatation même des tissus et de la transpiration encore faible qui s'opère sur les parties jeunes. En effet, dans ces circonstances, une branche coupée et plongée dans l'eau absorbe une partie du liquide, et avec une force telle qu'elle peut déterminer l'élévation d'une colonne de mercure plus ou moins considérable, suivant les circonstances. Cette succion des parties supérieures devient de plus en plus forte à mesure que les rameaux et les feuilles se développent et qu'ils deviennent le siége d'une transpiration plus abondante.

C'est donc sous l'influence de ces deux forces, celle d'absorption et d'impulsion des radicelles, et celle de transpiration et de succion des feuilles et des rameaux agissant très inégalement suivant les saisons et les circonstances atmosphériques, que la sève lymphatique s'élève des extrémités des racines dans le tronc, dans les rameaux et les feuilles d'un arbre ou d'une plante herbacée quelconque.

Quant au trajet que suit ce liquide, l'observation directe des parties d'où il s'écoule et la coloration de ces parties lorsque la sève est chargée de matières colorantes parfaitement solubles, ou lorsqu'on a introduit successivement dans la sève des matières susceptibles de produire, par leur réaction, une couleur très prononcée, montre que la partie ligneuse seule des racines, des tiges et des rameaux, sert de voie à ce liquide; l'écorce et la moelle y sont complétement étrangères. Dans le bois, les vaisseaux et les fibres ligneuses paraissent également servir à la transmission, ces deux voies étant parcourues par elle simultanément lorsqu'elle monte avec abondance au printemps, les fibres ligneuses paraissant plus spécialement servir à sa transmission dans les autres saisons. Cependant le rôle des divers éléments du bois dans ces circonstances n'est pas encore parfaitement clair; il resterait à faire à ce sujet des expériences concluantes.

La sève ascendante ou lymphatique arrive donc par le corps ligneux jusque dans les rameaux et dans les nervures des feuilles qui lui font suite; quant à sa nature, elle résulte de celle du liquide dans lequel plongent les racines, modifié cependant par la prédominance de l'absorption de l'eau pure et par le mélange des matières organiques auxquelles ce liquide s'est mêlé dans les spongioles mêmes des radicelles, et de celles qu'elle a dissoutes pendant son trajet dans le corps ligneux; car on a reconnu que, durant ce trajet, bien loin de perdre de sa densité par le dépôt de quelques unes des parties solubles qu'elle contient, sa densité augmente à mesure qu'on la recueille à une plus grande hauteur.

Arrivée dans les rameaux herbacés et dans les nervures des feuilles, elle doit pénétrer par imbibition dans le tissu cellulaire du parenchyme des feuilles, et même dans celui de l'écorce des rameaux herbacés par l'intermédiaire des rayons médullaires.

C'est dans ce parenchyme vert que ce fluide est modifié par la transpiration, qui lui enlève une partie de l'eau qu'il contenait, et par la respiration, qui, sous l'influence prédominante de la lumière, augmente la proportion de carbone et quelquefois d'azote qu'il renfermait.

Ces modifications donnent naissance à un nouveau liquide: c'est la *sève élaborée* ou la *sève descendante*, le *latex* des physiologistes allemands, dont nous allons examiner la marche.

Circulation vasculaire ou du latex. Dans beaucoup de végétaux, ce suc, modifié par l'acte de la respiration, acquiert des propriétés physiques qui le font immédiatement reconnaître et permettent de suivre sa marche facilement. Dans ces végétaux, en effet, il se présente sous forme d'un suc assez épais, opaque, ordinairement blanc et laiteux, quelquefois jaune ou rougeâtre; c'est ce suc qui s'écoule abondamment des plaies faites à l'écorce et aux nervures des feuilles des Euphorbes, des Figuiers, des

Pavots, des Laitues, des Campanules, de la Chélidoine, du Sanguinaria et de beaucoup d'autres végétaux. Mais ce suc n'a pas toujours des caractères aussi prononcés; il est quelquefois simplement opalin comme de l'eau mêlée de quelques gouttes de lait, et enfin il peut paraître tout-à-fait aqueux. Souvent dans diverses espèces du même genre, les Érables, les Mammillaires, par exemple, il se montre ou laiteux ou aqueux, ou bien, suivant la saison ou la culture, il perd ou acquiert ce caractère, qui dépend de la plus ou moins grande quantité de granules solides et opaques mêlés au liquide, de sorte que l'absence de suc ayant l'apparence laiteuse dans beaucoup de plantes, n'est pas une preuve que le *latex* ou la *sève élaborée* manque dans ces végétaux, mais indique seulement qu'il n'a pas ces caractères particuliers qui signalent immédiatement sa présence. Cependant c'est dans les plantes qui offrent un suc laiteux bien prononcé qu'on peut plus facilement suivre sa marche.

On a longtemps douté si ces liquides étaient contenus dans des vaisseaux particuliers ou s'ils étaient simplement renfermés dans des espaces intercellulaires. Des recherches plus attentives, des macérations et des dissections convenables, l'examen d'organes plus transparents, ont montré que les sucs laiteux étaient toujours renfermés dans des vaisseaux d'une nature spéciale, qu'on a nommés *vaisseaux du suc propre* ou simplement *vaisseaux propres*, *vaisseaux du latex* ou *laticifères*. Ces vaisseaux diffèrent entièrement, par leur nature et leur position habituelle, des vaisseaux spiraux contenus dans le corps ligneux et qui servent à l'ascension de la sève; ils sont placés à la partie inférieure des nervures des feuilles et passent de là dans l'écorce, particulièrement dans sa partie intérieure, où ils accompagnent les faisceaux fibreux du liber; enfin on les trouve quelquefois dans la moelle. Ce sont des tubes à paroi mince et transparente, sans ponctuation ni réticulation d'aucune sorte, se ramifiant et s'anastomosant de manière à former un réseau qui s'étend à la face inférieure des feuilles et dans l'écorce, et se propage ainsi jusqu'à la base de la tige, puis dans l'écorce des racines jusque vers les spongioles. La ténuité et la mollesse de la paroi de ces vaisseaux font qu'après la section d'un organe ils se vident assez facilement ou du moins diminuent de diamètre et deviennent peu apparents dans les interstices des fibres ou des cellules entre lesquelles ils passent. Ils ont donc échappé facilement à l'observation dans beaucoup de plantes, surtout dans celles où le suc qui y est renfermé est transparent. M. Schultz, qui en a fait l'objet d'une étude toute spéciale, a fait connaître leur présence dans un grand nombre de plantes où on ne la soupçonnait pas; peut-être même l'a-t-il trop généralisé en l'étendant aux Conifères, aux Fougères et à d'autres familles de Cryptogames.

Mais le phénomène le plus remarquable parmi ceux dont on doit la connaissance à ce savant, c'est le mouvement rapide du *latex* dans les vaisseaux qui le contiennent. D'abord observé par Schultz dans les feuilles de la Chélidoine, puis dans les sépales plus transparents de cette plante, dans les stipules du *Ficus carica*, dans les pétales des Pavots, dans la corolle du Liseron, sans qu'il soit nécessaire de faire subir à ces organes des préparations qui peuvent altérer le phénomène, il a été également observé sur des lambeaux d'écorce d'Érable, de Figuier, sur des portions de tige d'Alisma, etc. Ce mouvement, qu'on peut voir au microscope toutes les fois que les vaisseaux ne sont pas lacérés, et qu'ils sont dégagés des parties opaques qui les environnaient, consiste en un transport rapide du fluide et des globules qu'il tient en suspension dans une direction à peu près constante dans chaque vaisseau pendant toute la durée de l'observation, lorsque des circonstances étranges ne viennent pas le modifier, mais dans une direction souvent contraire dans les vaisseaux qui marchent parallèlement; enfin ces courants communiquent entre eux par suite des anastomoses nombreuses qui existent entre ces vaisseaux. Ce mouvement, en un mot, a la plus grande analogie avec celui qu'on observe dans le réseau capillaire des animaux; et au milieu des directions diverses qu'il affecte, il serait impossible de déterminer quelle est sa marche générale, si plusieurs phénomènes d'accroissement, si l'écoulement même des sucs propres par le bord supérieur des plaies faites à l'écorce, si la pro-

duction du suc propre dans les feuilles n'indiquaient que ce fluide doit se propager successivement des parties supérieures de la plante jusqu'aux extrémités des radicelles, où ces sucs propres se retrouvent d'une manière très prononcée. Là, il est probable qu'il concourt à l'accroissement des radicelles, à la production des tissus qui renouvellent sans cesse les spongioles, qu'il leur fournit les éléments très organisés, et surtout très azotés, qui entrent dans la composition de ces jeunes tissus, et qu'une partie de leurs éléments mêlés au liquide absorbé par ces spongioles rentre dans la sève ascendante.

Ces deux mouvements généraux de la sève, celui de la sève ascendante ou lymphatique par le bois et les vaisseaux spiraux, celui de la sève élaborée ou descendante par l'écorce et les vaisseaux du latex constitueraient donc une sorte de Circulation générale interrompue cependant dans les feuilles par le parenchyme cellulaire des feuilles où s'opèrent les phénomènes respiratoires, et dans les spongioles par le parenchyme de ces organes, siége de l'absorption radicellaire.

C'est par cette interruption du système vasculaire, par l'absence de tout centre d'impulsion pour le fluide, par l'irrégularité et l'indépendance locale de ces phénomènes que la Circulation des sucs dans les végétaux n'est nullement comparable à la Circulation du sang chez les animaux.

Circulation intra-cellulaire. Ce phénomène, observé d'abord avec beaucoup de soin dans les *Chara*, a été depuis reconnu dans les organes celluleux d'un assez grand nombre de plantes, surtout dans ceux qui sont constamment plongés dans l'eau et qui ne contiennent pas de vaisseaux. Les organes qui en sont le siége sont en outre le plus souvent des parties dépourvues de matière verte et de fécule, qui ne sont pas par conséquent des organes d'élaboration pour les fluides. Ce phénomène dans toute sa simplicité a été étudié dans les cellules des tiges du *Nayas fragilis*, dans celles des gaînes de l'*Hydrocharis morsus-ranæ*, dans les poils radicellaires du *Vallisneria spiralis*; il se présente, mais d'une manière plus compliquée, dans les poils des fleurs d'un assez grand nombre de végétaux, particulièrement des *Tradescantia*, des *Campanula*. Ici il est assez modifié pour que Schultz l'ait considéré comme dépendant plutôt de la Circulation générale des vaisseaux laticifères. Ayant déjà donné, à l'article CHARA, la description de ce phénomène, tel qu'il s'offre dans ces végétaux où il peut servir de type, et où il a été plus étudié que dans aucun autre, nous indiquerons ici seulement d'une manière générale en quoi il consiste.

Les cellules qui présentent ce mouvement rotatoire renferment un fluide ordinairement très légèrement visqueux, tenant en suspension des corpuscules fort inégaux, les uns presque vésiculaires, les autres très petits, incolores, grisâtres, qui, entraînés par le mouvement du fluide, le rendent appréciable à la vue. En suivant avec attention la marche de ces globules, et particulièrement de quelques uns des plus apparents, on voit que le courant longe les parois internes de la cellule dans un même plan, passant par l'axe de ces cellules ordinairement allongées, elliptiques ou cylindroïdes, et se dirigeant ainsi en sens inverse le long des deux parois opposées, de manière à revenir au même point après avoir parcouru toute une circonférence, si la cellule est arrondie, ou deux arêtes opposées, si la cellule est cylindrique. Si l'on suppose la cellule verticale, et le plan dans lequel s'opère la circulation perpendiculaire à la vision, il y a donc un courant ascendant, à gauche par exemple, un courant descendant à droite; puis ces courants communiquent de l'un à l'autre en passant de gauche à droite le long de la paroi supérieure, et de droite à gauche, le long de l'extrémité inférieure de la cellule, de manière à former un courant continu et fermé.

Dans un grand nombre de cas, la cellule qui présente ce phénomène n'offre aucune trace de double paroi ou de canaux particuliers dans lesquels ce mouvement régulier s'opère; quelquefois même un globule passe de l'un des courants dans l'autre en traversant la cellule vers son milieu, ce qui prouve bien l'absence de toute espèce de diaphragme. Cependant, en général, le fluide qui occupe le milieu de la cellule, et celui qui se trouve près de la paroi dans les deux espaces opposés qui séparent les courants, restent en repos, et les globules qui, sortant du courant, ont pénétré dans ces espaces, y restent immobiles jusqu'à ce que s'étant rapprochés accidentellement d'un des courants, ils soient

entraînés par lui. Il y a donc un espace en repos dans le centre de la cellule, et deux espaces ou deux zônes de repos le long de la face interne de la paroi, entre les courants ascendants et descendants.

Si ces espaces en repos et ceux en mouvement ne sont pas séparés par des parois, ils sont du moins déterminés par une modification remarquable dans la structure de la paroi générale de la cellule. Ce caractère, très apparent dans les tubes des *Chara*, beaucoup moins dans les cellules des autres végétaux, s'y reconnaît cependant toujours, soit par un examen attentif, soit par l'emploi de quelques réactifs. Il consiste dans des séries de globules très uniformes par leur grosseur et disposés très régulièrement, adhérents à la face interne de la paroi de la cellule, et formant sur cette paroi des stries parallèles entre elles, dirigées dans le sens du courant pour toute l'étendue de la paroi qui correspond à ce mouvement, manquant au contraire dans l'espace qui correspond aux zônes de repos. Ces séries de globules, dont la direction droite, courbée, spirale, détermine également des courants droits, courbés ou spiraux, sont évidemment ou la cause directe de ces courants ou en rapport avec cette cause, et les expériences les plus récentes faites sur les *Chara* tendent toutes à prouver qu'elles en sont la cause.

Les cellules qui sont le siége du mouvement rotatoire se rencontrent probablement dans un plus grand nombre de cas que celui dans lequel on les a observées. Cependant, c'est évidemment un phénomène assez limité, qui ne s'observe que très rarement dans les cellules des tissus adultes des plantes non plongées dans l'eau ; les tiges, les feuilles, la plupart des organes de la fleur n'en offrent donc habituellement aucune trace. Les tiges et les racines de quelques plantes aquatiques, les gaînes de leurs feuilles en sont le siége le plus ordinaire. Cependant, je suis porté à penser qu'on l'observerait plus fréquemment si on le recherchait dans les tissus encore incomplétement développés, et particulièrement dans les cellules allongées qui doivent devenir plus tard des vaisseaux lymphatiques. Je l'ai vu dans des cellules de cette nature contenues en de jeunes racines de *Cucurbita*, où elles formaient des séries longitudinales faisant suite aux vaisseaux parfaits.

Le nombre encore très restreint des cas où cette Circulation intra-cellulaire a été observée ne permet pas d'apprécier son importance physiologique, et de déterminer le rôle qu'elle joue dans le mouvement général des fluides dans les végétaux et dans leur nutrition.

Quelques organes spéciaux des végétaux offrent dans l'intérieur de leurs cellules un mouvement circulatoire plus complexe, que la plupart des auteurs ont considéré comme une modification de la rotation, que M. Schultz regarde comme dépendant de la Circulation générale du latex : ce sont les cellules qui constituent les poils de la fleur de certaines plantes, tels que ceux qui tapissent l'intérieur de la corolle des Campanules, des Commelina, les filets des étamines des *Tradescantia*, qui recouvrent les jeunes fruits du *Sicyos angulata*. Là, d'un point particulier, correspondant à ce qu'il paraîtrait au *nucleus* de ces cellules, partent une infinité de petits courants étroits et diversement anastomosés. Beaucoup d'auteurs les considèrent comme renfermés entre une double paroi de la cellule, comme propre à chaque cellule en particulier, et formant, à l'intérieur de ces organes, une Circulation locale et spéciale, comme dans les cas de Circulation intra-cellulaire décrits ci-dessus. M. Schultz représente au contraire ces petits canaux réticulés comme passant entre les cellules et s'étendant de l'une sur l'autre, et les considère comme des vaisseaux laticifères très fins dépendant de la Circulation vasculaire générale. Des observations plus nombreuses sont nécessaires pour décider entre ces deux opinions.

(Ad. Brongniart.)

CIRCULATION DE L'ATMOSPHÈRE ET DES MERS. météor.

CIRCULATION DE L'ATMOSPHÈRE.

Les mouvements de l'atmosphère, envisagés sur un étroit espace à la surface du globe et aux latitudes moyennes où est située la France, ne nous semblent, au premier abord, être soumis à aucune règle précise : les vents soufflent alternativement de toutes les directions. Mais si l'on

envisage dans son ensemble la couche d'air qui enveloppe le globe, on ne tarde pas à y reconnaître l'existence d'une double circulation partant des régions équatoriales pour se diriger en deux sens contraires vers les pôles opposés, puis revenir vers l'équateur.

La chaleur solaire est le moteur de ce double mouvement; l'inégale température des terres et des mers détermine la position qu'occupe chacun des courants se dirigeant l'un vers le pôle voisin, l'autre faisant retour vers l'équateur; le mouvement de rotation de la terre autour de son axe infléchit leurs trajectoires vers l'est et contribue à les séparer plus nettement l'un de l'autre; les déplacements du soleil des deux côtés de l'équateur suivant les saisons, entraînent dans le même sens la ligne de séparation des deux circulations opposées et les limites qu'elles atteignent vers les pôles; enfin des accidents surgissent fréquemment au milieu des masses d'air accomplissant leur rotation régulière, et ces accidents, soumis eux-mêmes à des lois constantes, forment la cause principale de la variabilité de notre climat.

Afin de bien comprendre la part d'influence exercée par chacune des causes énumérées plus haut, nous les examinerons une à une.

Supposons d'abord que la terre soit entièrement recouverte par les eaux, qu'elle soit immobile, que le soleil soit à l'équateur, et qu'il soit au même instant midi pour tous les points du globe. L'air fortement échauffé sur la zone équatoriale s'élève en nappe vers les hautes régions de l'atmosphère, comme il s'élève en colonne autour d'un corps chaud placé dans un air primitivement au repos. Parvenue à une certaine élévation qui nous est inconnue, mais qui dépasse plusieurs kilomètres, la nappe ascendante se partage en deux autres s'étalant dans la direction des pôles.

Le mouvement ascensionnel ainsi produit donne lieu à un appel d'air des deux côtés de l'équateur; deux autres nappes rasant la surface des eaux se dirigent des régions tempérées vers cette ligne. Dans ces conditions, la double circulation se fait donc dans un plan vertical parallèle au méridien. A l'équateur même, l'air monte verticalement; le vent nous semble nul; c'est la région des calmes. Un peu plus haut vers le pôle nord, nous trouvons à la surface de l'eau un vent marchant du nord au sud, tandis que dans les régions élevées de l'atmosphère règne un vent opposé marchant du sud au nord, ce sont les alizés. En continuant à nous avancer vers le pôle, nous pénétrerons dans une zone voisine des tropiques, ou les deux courants opposés doivent se joindre, se réunir pour fermer le circuit. Là la vitesse de l'air est descendante : c'est encore une région des calmes; mais cette région doit être beaucoup moins nettement limitée qu'à l'équateur, parce que la force motrice, force d'aspiration, agit directement à l'équateur, et que son influence faiblit à mesure qu'on s'en éloigne. Des phénomènes semblables se produisent dans l'hémisphère sud.

La rotation de la terre sur elle-même modifie profondément, non pas cette double circulation en elle-même, mais la direction suivant laquelle elle s'effectue. Tous les points de la terre décrivent en 24 heures un cercle parallèle à l'équateur. Ces parallèles ayant un rayon d'autant plus court qu'ils s'éloignent plus de l'équateur pour se rapprocher des pôles, tous les points de la terre sont animés de vitesses en réalité très-inégales. A l'équateur, la vitesse est d'environ 416 lieues par heure; elle n'est plus que de 275 lieues à Paris; elle descend à 238 lieues sur le 55e degré, près de Newcastle : au pôle même elle est nulle.

L'air qui nous semble en repos à Paris se meut donc en réalité de l'ouest à l'est avec une vitesse de 275 lieues à l'heure. Imaginons que, sans rien changer à sa vitesse, cet air soit transporté sur le 55e parallèle, il continuera à y parcourir 275 lieues à l'heure, tandis que chaque point du sol n'en parcourra que 238. L'air gagnera donc sur le sol et dans le sens de l'ouest à l'est 37 lieues à chaque heure; et comme le sol nous paraît toujours en repos, nous attribuerons à l'air une vitesse de 37 lieues vers l'est : ce serait un véritable ouragan. L'inverse aurait lieu pour une masse d'air transportée brusquement du parallèle de Newcastle à celui de Paris.

On comprend sans peine les conséquences de ce fait. La nappe supérieure au lieu de

marcher du sud au nord inclinera vers l'est; elle marchera du S.O. vers le N.E. Arrivée dans la zone où elle se relie à la nappe inférieure, au lieu de descendre verticalement elle continuera à progresser vers l'est; sa direction deviendra graduellement O. N.O. N.; puis, la rotation terrestre continuant à produire son effet, la nappe inférieure, celle qui rase le sol, marchera du N.E. vers le S.O. C'est en effet la direction des alizés qui règnent presque sans aucune interruption pendant toute l'année sur l'Atlantique et le Pacifique, entre les parallèles de 10 à 20 degrés nord. La même cause produit les alizés du S. E. qui soufflent entre les parallèles de 5 à 20 degrés sud.

Ces deux alizés qui, de chaque côté de l'équateur soufflent vers l'ouest en convergeant vers cette ligne, se transforment graduellement en nappe ascendante dans laquelle la vitesse horizontale de l'est à l'ouest s'affaiblit peu à peu, parce que l'inégalité des parallèles diminue elle-même dans ces basses latitudes.

En résumé, dans l'hypothèse où nous sommes placés, nous trouvons à l'équateur une zone où l'air tend faiblement vers l'est, en même temps qu'il s'élève dans le sens vertical : c'est encore la zone des calmes équatoriaux. Au nord de cette zone nous trouvons la zone des alizés d'entre E. et N. : ce sont des vents d'une très-grande régularité. Plus au nord, nous trouvons une zone où les vents soufflent de l'ouest vers l'est; c'est celle où la nappe supérieure s'abaisse vers le sol pour se transformer en la nappe inférieure des alizés. Entre ces deux dernières zones où les vents soufflent de directions contraires, nous en trouvons une quatrième où le vent passe de l'une à l'autre direction; c'est une zone à brises variables et faibles : c'est la zone des calmes tropicaux beaucoup moins régulière et moins fixe que la zone des calmes équatoriaux. Une semblable distribution des vents se rencontre dans l'hémisphère sud.

Jusqu'à présent tous les méridiens sont placés dans les mêmes conditions. Rétablissons les continents avec leur figure vraie. Nous sommes en hiver; les eaux de l'Atlantique sont à une température tiède, surtout dans l'ouest, vers les côtes des États-Unis, au sud de Terre-Neuve et sur les côtes de l'Irlande et de la Norwége (*Voy.* CIRCULATION DES MERS); le grand continent d'Europe et d'Asie est au contraire à une basse température. La nappe supérieure est soutenue par l'air qui tend à s'élever au-dessus des eaux chaudes, tandis que la nappe inférieure tend à s'alimenter d'une manière plus active sur les terres froides. Cette circonstance vient donc s'ajouter à la rotation de la terre pour séparer et localiser les deux courants opposés; le courant du S.O. ou *courant équatorial* dominera sur la région tempérée de l'Atlantique nord et s'y transformera graduellement en courant d'O. L'élévation des Alpes scandinaves et leur obliquité par rapport au méridien déviera même une partie de courant pour le porter à de très-hautes latitudes. Le courant de retour ou courant polaire dominera au contraire sur le midi et l'est de l'Europe et une partie de l'Asie. Le mélange des diverses parties de l'atmosphère n'en sera que mieux assuré, d'autant plus que la localisation des deux courants reste soumise à l'action de causes pertubatrices d'autant plus nombreuses qu'on s'avance plus vers le nord; et que les lits de ces courants éprouvent des oscillations fréquentes, soit dans le sens de l'est à l'ouest ou de l'ouest à l'est, soit du nord au sud ou du sud au nord. C'est à ces déplacements des deux courants équatorial et polaire, ainsi qu'aux accidents produits dans le courant équatorial que sont dues les vicissitudes de nos climats tempérés. Des phénomènes semblables se produisent à la surface du Pacifique et de l'Amérique du Nord. Pareille chose a lieu sur les mers du Sud; mais à mesure que la surface des eaux devient plus étendue et que celle des terres diminue, nous nous approchons davantage des conditions dans lesquelles nous étions placés par notre seconde hypothèse. La zone des vents d'ouest est mieux limitée et s'avance moins haut vers le pôle dans les mers du Sud que dans les mers du Nord, spécialement dans l'Atlantique nord.

La succession des saisons vient encore ajouter sa part d'influence aux causes précédentes. Pendant notre été, les lignes des calmes équatoriaux et tropicaux remontent vers le nord; la zone des vents d'O. marche dans le même sens; le continent plus froid que la mer en hiver, devient au contraire

plus chaud ; l'opposition des courants qui les parcourent tend à s'affaiblir. Mais en même temps les déserts du Sahara, de l'Arabie et de l'intérieur de l'Asie, s'échauffent fortement et tendent à faire remonter très-haut les alizés sur ces régions. D'un autre côté, au commencement de l'hiver, l'hémisphère nord se refroidissant tandis que l'hémisphère sud se réchauffe, une portion de l'air se reporte de celui-ci à celui-là : le courant équatorial s'en trouve surexcité dans une forte proportion sur l'Atlantique et l'Europe ; c'est la saison des grandes tempêtes. Un effet inverse a lieu au commencement de l'été ; le courant équatorial s'amoindrit ; sa trajectoire s'étend moins avant dans l'est où domine le courant polaire : les bourrasques, généralement plus circonscrites que dans la précédente saison, traversent la France ou l'Allemagne en tendant au sud vers la Méditerranée, c'est la saison des giboulées et des grains. Le courant d'ouest reparaît en été, mais moins intense qu'en hiver ; il nous amène les orages. (*Voy.* CYCLONES, TOURBILLONS, TEMPÊTES.)

Nous avons résumé dans la planche 1 la circulation générale de l'atmosphère telle qu'on l'observe à la surface du globe. Le mouvement des deux nappes supérieures, qu'on nomme aussi contre-alizés supérieurs n'y est point indiqué ; ces nappes ne sont accessibles à l'observation que dans des circonstances exceptionnelles. Chacune des figures tracées en noir sur le fond clair de la carte se compose d'un point central autour duquel rayonnent des lignes de longueurs inégales. Ces lignes donnent la direction du vent à la manière des girouettes : la ligne dirigée, par exemple, du point vers l'est indique un vent marchant de l'ouest à l'est, ou un vent d'O. La longueur des lignes est proportionnelle à la fréquence du vent correspondant. On remarquera sans doute que la direction du vent, en chaque point, n'est pas simple comme il semblerait au premier abord qu'elle dût l'être, d'après le mode de circulation exposé plus haut ; mais ses oscillations dues aux perturbations accidentelles, ou aux influences régulières des saisons, n'en laissent pas moins apparaître nettement le phénomène général. On comprend, d'après cette carte, que le voyage des États-Unis d'Amérique en Europe doit être généralement plus court que le voyage contraire. Christophe Colomb, dans sa mémorable expédition, se laissa conduire par les alizés qui, dans l'été, remontent jusqu'à la hauteur des côtes du Portugal : ces vents le portèrent sur les Antilles. Pour rentrer dans sa patrie d'adoption, il dut remonter vers le nord dans la région des vents d'ouest. Jusque vers le milieu de ce siècle les Anglais, pour se rendre en Australie, doublaient le cap de Bonne-Espérance et revenaient par la même voie ; le voyage total durait en moyenne 250 jours ; Maury, qui le premier, fit connaître les caractères généraux de la circulation atmosphérique, démontra l'avantage qu'on trouverait à revenir par le cap Horn, bien que la distance réelle à parcourir se trouvât ainsi accrue. Grâce à ses indications, dont la carte fait comprendre sommairement la raison, la traversée aller et retour se fait en moyenne en 130 jours, au lieu de 250. On estime que l'économie réalisée dans la durée des traversées, depuis les travaux de Maury et des continuateurs de son œuvre, dépasse annuellement 180 millions pour le commerce du monde. Ajoutons cependant que beaucoup de nouvelles routes maritimes ne sont qu'un retour vers les voies tracées par les grands navigateurs français du XVIIe et du XVIIIe siècle, dont les traditions s'étaient perdues pendant les guerres de la République et de l'Empire.

La circulation de l'atmosphère détermine celle des océans, et celle-ci, à son tour, réagit sur les effets que la circulation atmosphérique exerce sur les divers climats du globe.

CIRCULATION DES MERS.

La circulation des mers est calquée sur la circulation de l'atmosphère dans ses parties voisines de l'Océan ; la première, en effet, est une conséquence directe de la seconde. La moindre brise suffit à rider la surface des eaux tranquilles et à lui imprimer un mouvement de translation dans le sens du vent. Quand la brise fraîchit, c'est-à-dire prend de la force, la surface de l'eau s'agite en proportion ; et l'on sait à quelle hauteur peuvent atteindre les vagues de l'Océan pendant les tempêtes. Ce n'est pas

là un simple mouvement d'oscillation verticale se propageant à la manière des ondes circulaires que le choc d'un corps produit sur l'eau. Tout ébranlement superficiel engendre une ondulation de cette nature ; mais ici les montagnes d'eau soulevées offrent une prise considérable au vent, et lorsque, par l'effet du mouvement ondulatoire, la masse retombe pour se relever bientôt, elle conserve la vitesse horizontale que la brise lui avait imprimée. La force d'entraînement de l'air en mouvement est même assez considerable pour déplacer l'Océan d'une manière sensible. Les grandes marées sont exagérées ou réduites suivant que le vent pousse à la côte ou qu'il en éloigne le flot ; et sur la Méditerranée où les marées lunaires sont insensibles, des espèces de marées accidentelles naissent par l'action des vents. Le fait suivant cité par M. Maury dans sa *Météorologie nautique* est un des exemples les plus remarquables de ce phénomene. Dans une tempête, les eaux montèrent dans le golfe du Mexique à plus de 9 mètres au-dessus de leur niveau habituel. Le navire *Ledbury Snow*, qui avait cru trouver plus de sûreté en mouillant, reconnut, lorsque la brise vint à mollir, qu'il avait pénétré dans l'intérieur des terres et qu'il avait laissé tomber son ancre sur le sommet des arbres d'Elliot's Key.

Là où les vents sont inconstants et varient dans leur direction comme dans leur force, les mouvements qu'ils produisent n'ont pas le temps de se régulariser ; mais si nous nous reportons à l'ensemble de la circulation aérienne, planche 1, nous comprendrons sans peine qu'une circulation parallèle doit s'établir à la surface des mers, autant du moins que le permettront la conformation des rives de l'Océan. La même planche rend cette concordance évidente. Sur le fond bleu de la mer sont tracées des lignes blanches dont les directions figurent les directions des courants marins, et dont le degré de rapprochement varie dans le même sens que l'intensité de ces courants.

Sur l'Atlantique nous trouvons dans la région intertropicale des alizés un grand courant marchant dans la direction générale de l'est à l'ouest. Au cap sau Roque, vers la partie la plus orientale de l'Amérique du Sud, ce courant se bifurque : l'une de ses branches descend dans le sud-ouest ; l'autre remonte dans l'ouest-nord-ouest en longeant les côtes. Une partie des eaux entraînées dans cette branche pénètre dans la mer des Antilles, contourne le golfe du Mexique et en sort par le canal de la Floride pour former le grand courant qui réchauffe les côtes occidentales de l'Europe sous le nom de *Gulf-stream*, rivière du golfe L'autre portion de la même branche nord passe au travers et au nord des Antilles, pour se réunir au Gulf-stream. Dans ce long parcours des côtes d'Afrique au golfe du Mexique, les eaux s'échauffent graduellement; aussi les mers des Antilles et du Mexique sont elles les plus chaudes du globe, avec les mers de Chine et l'Océan indien, où se rencontrent des circonstances analogues. En même temps qu'elles s'échauffent elles se concentrent de plus en plus par l'effet de l'évaporation, leur teinte bleue devient plus foncée et cette double particularité les distingue nettement des eaux voisines, surtout dans les parages des États-Unis.

Le Gulf-stream à sa sortie du golfe par la passe de la Floride, a une vitesse qui dépasse celles du Mississippi et de l'Amazone ; et sa profondeur est de 700 ou 800 mètres. On peut juger par là du volume de ses eaux. Il longe les côtes des États-Unis dont il est cependant séparé par un faible courant d'eaux froides venues du nord. Avant d'atteindre le banc de Terre-Neuve, il s'incline franchement à l'est, puis il s'étale sur les côtes occidentales de l'Europe, qu'il enveloppe dans toute leur étendue. Une portion de ses eaux descend vers le sud, le long des côtes d'Espagne et de Portugal, pour se réunir directement au courant équatorial ; une autre partie contourne l'Irlande et l'Angleterre pour redescendre par le canal Saint-George et la mer du Nord ; le reste pénètre jusque dans les mers polaires en suivant les côtes de la Norwége. Alors qu'il traverse l'Atlantique de l'ouest à l'est son lit se déplace avec les saisons ; il atteint à peine en hiver le 41e degré de latitude nord ; il monte jusqu'au 46e en septembre, époque où la température de l'Atlantique nord est à son maxi-

mum. En dehors de ces oscillations régulières, il en éprouve d'autres accidentelles. Tantôt il reste éloigné de nos côtes ; tantôt il s'en rapproche, au contraire, ainsi que l'a constaté le major Rennel dans l'hiver de 1821 à 1822, si remarquable par sa température chaude et humide, par des coups de vent presque continuels d'entre O. et S.O., par des pluies excessives.

A sa sortie du golfe du Mexique sa température est de 30 degrés. Pendant l'hiver même, par le travers du cap Hatteras, vers le 35ᵉ degré de latitude, elle est encore de 26 degrés. Après avoir parcouru onze ou douze cents lieues dans le Nord, ce courant conserve encore en hiver la chaleur de l'été, et peut être de 10 à 15 degrés plus tiède que les eaux voisines. Son allure est alors plus lente, mais il s'étale sur une surface de plusieurs milliers de lieues carrées, et cède à l'air une énorme quantité de chaleur et de vapeur d'eau. La mer fume quelquefois comme une chaudière en ébullition, et dans les parages de Terre-Neuve, elle est presque sans cesse recouverte de brumes épaisses, qui, jointes à la violence des vents et de la mer, y rendent la navigation extrêmement pénible. Tous nos vents d'ouest ont parcouru la surface de ces eaux chaudes ; ils s'y sont attiédis en hiver, mais en même temps ils s'y sont chargés de vapeur ; c'est à elles que les côtes ouest et nord-ouest de l'Europe doivent leur température relativement douce, alors que les côtes du Labrador sont emprisonnées par une barrière de glaces (*Voy.* TEMPÉRATURES DU GLOBE).

La portion des eaux du Gulf-stream qui s'avance vers le nord, en passant entre l'Islande et les côtes norwégiennes, pénètre jusque dans les régions polaires ou de Haven, Penny, Kane, ont vu une mer libre entourée d'une éternelle ceinture de glaces. Ce courant donne lieu à un contre-courant descendant du pôle par le détroit de Davis, et charriant, l'été, des glaces flottantes jusque vers Terre-Neuve. Lors même que le détroit de Davis est congelé à sa surface, la nappe solide est entraînée en bloc vers le sud. Les navires américains envoyés sous les ordres du lieutenant de Haven à la recherche de sir John Franklin ayant été enfermés dans les glaces pendant neuf mois de l'hiver, ont, pendant ce temps, dérivé de près de 400 lieues au sud avec la masse entière des glaces dans lesquelles ils étaient emprisonnés.

L'Atlantique nord forme un bassin presque entièrement fermé, car sa large ouverture vers le sud est dirigée presque en sens contraire des eaux qui courent dans ces parages. Les eaux peuvent donc y effectuer une rotation presque complète et les vents agissant toujours presque sur les mêmes eaux peuvent leur donner une vitesse considérable. Le Pacifique nord est moins favorablement disposé. Il est, il est vrai, à peu près entièrement fermé vers le nord ; mais il est très-largement ouvert au midi, et surtout il est ouvert à l'ouest. Les eaux poussées vers l'ouest par l'ensemble des alizés s'écoulent en partie dans l'océan Indien où elles sont perdues pour la circulation du Pacifique. Cependant, l'archipel de la Malaisie en dévie une partie vers le nord, aidé dans cette action par l'appel du courant d'ouest déterminé par les vents d'ouest qui dominent au nord du tropique. Au nord de la Nouvelle-Guinée, près des côtes de Sumatra et de Java, passent des courants qui par leur réunion forment le Gulf-stream du Pacifique. Étroit à son origine, comprise entre Formose et Majicosima, il a alors 50 lieues environ de largeur. Il se développe au nord de cette dernière île, atteint Loutchou et Bonin, points au nord desquels il a bientôt acquis une largeur de 250 lieues. Ses limites au nord-ouest sont parfaitement tranchées ; un changement de 5 à 10 degrés dans la température de la mer les accuse nettement ; ses limites à l'est et au sud-est le sont beaucoup moins ; il y reçoit en effet successivement les eaux dérivées du courant équatorial.

Les Japonais connaissent très-bien ce courant dont l'effet est d'adoucir singulièrement le climat de la partie méridionale de leur île ; ils leur donnent le nom de *Kuro-Siwo*, courant noir, à cause de la couleur foncée de ses eaux, analogue à à celles du Gulf-stream. Au nord du détroit de Sangar le courant s'éloigne de la côte et l'on rencontre le contre-courant froid venant du nord. Ce courant longe la côte d'Asie entre la Chine et le Japon. C'est dans ses eaux froides que se trouvent les fameuses

pêcheries de la Chine que l'on peut comparer à celles de l'Amérique septentrionale.

Par le travers du Japon, la rivière du Pacifique se sépare en deux branches. L'une, qui remonte au nord, longe les côtes du Kamschatka, passe à l'ouest des Aléoutiennes et pénètre jusque dans le détroit de Behring. Les habitants des Aléoutiennes, qui ne possèdent aucune espèce d'arbres n'ont, pour construire leurs canaux et pour leurs usages domestiques, d'autres bois que ceux jetés par la mer sur leurs côtes. Parmi ces bois se rencontrent souvent des débris de Camphriers et d'autres arbres de la Chine et du Japon. L'autre branche passe au midi des Aléoutiennes et se réfléchit vers le sud, sur les côtes obliques de l'Amérique occidentale.

Au centre des deux circulations établies sur l'Atlantique et le Pacifique nord, se trouvent deux régions où les eaux sont calmes et vers lesquelles dérivent lentement les parties superficielles des bords intérieurs des courants. Sur une étendue de plusieurs milliers de lieues carrées, la mer est couverte de végétation et d'herbes flottantes, en si grande abondance que la navigation en est souvent retardée. On appelle ces deux espaces *mers de Sargasse* ou mers de Varech. Lorsque les compagnons de Christophe Colomb aperçurent la mer de Sargasse de l'Atlantique, ils se crurent arrivés aux limites des mers navigables. Depuis Colomb, cette mer n'a pas changé de place.

La circulation des Océans a été figurée sur la planche 1 par les lignes blanches tracées sur le fond bleu de la mer. Les parties septentrionales et méridionales des deux grands océans présentent, sous ce rapport des différences très-notables : le courant équatorial leur est commun ; mais le courant tropical est très-peu accusé dans la région sud. C'est que les océans n'y sont plus limités, que les eaux se diffusent et que l'abondance des glaces marines y recouvre les mers d'un manteau d'eau qui provenant de la fonte de ces glaces, est moins salé et par conséquent moins dense. Or, ces eaux venant des régions plus ou moins voisines du pôle austral tendent à incliner vers l'ouest par l'effet de l'inégalité des parallèles, et à marcher ainsi dans une direction contraire à celle que le vent tend à leur imprimer, ce qui rend leur vitesse définitive encore plus faible. Cette circonstance contribue à rendre les mers australes encore plus tourmentées.

Quelques courants se dessinent cependant dans les mers australes. Sur la côte occidentale de l'Amérique du Sud, le courant porte au nord ; sur les côtes orientales, il porte au sud ; aussi les côtes orientales de l'Amérique du Sud sont-elles plus chaudes que les côtes occidentales, comme cela a lieu pour l'Amérique du Nord ; mais la différence est moins marquée, parce que les courants sont moins abondants, et aussi à cause de la forme de coin que présente l'Amérique du Sud. Pareille chose a lieu pour l'Afrique.

Une partie du courant équatorial du Pacifique pénètre dans l'océan Indien. Les eaux échauffées dans leur long parcours à la surface des régions équatoriales acquièrent, dans le golfe Arabique, la plus haute température de l'Océan. Le courant, après s'être étalé dans l'océan Indien, dérive vers le sud, où rien ne l'arrête; mais il se concentre en partie dans le canal de Mozambique, où il atteint sa vitesse maximum. Sa température de 30°,5, par le travers du cap Quardafin, baisse lentement et élève la température des côtes voisines. L'influence de ce courant est encore très-sensible bien au sud du cap Horn, où il s'enfonce au-dessous des eaux provenant de la fonte des glaces.

Dans l'hémisphère nord, les glaces flottantes ne dépassent guère le 45e degré de latitude et elles se concentrent dans des régions peu étendues où les amène la dérive superficielle des eaux polaires.

Dans les mers de l'hémisphère sud, plus froid que le nôtre, elles pénètrent jusqu'au cap de Bonne-Espérance. (Marié-Davy.)

*CIRCULIGÈRES. *Circuligera*. ARACHN. — M. Walckenaër, dans le tome II de son *Histoire naturelle des Insectes aptères*, donne ce nom à une race qui appartient au g. *Argus* de l'ordre des Aranéides. L'espèce comprise dans cette race est l'*Argus monoceros* Wider, qui a été rencontré en Allemagne. (H. L.)

CIRCUMAXILES. *Circumaxiles*. BOT. — M. de Mirbel donne ce nom aux nervules appliquées contre un axe central dont elles se séparent à l'époque de la déhiscence.

CIRCUS. OIS. — *Voyez* BUSARD

CIRE. OIS. — Membrane épaisse et diversement colorée qui entoure la base du bec de certains Oiseaux, et particulièrement des Rapaces diurnes.

CIRE. CHIM. — Le nom de Cire, d'abord réservé exclusivement à la matière grasse élaborée par les Abeilles, est maintenant appliqué à plusieurs autres substances d'origine végétale et animale dont les propriétés se rapprochent plus ou moins de celles de la Cire ordinaire.

La Cire d'Abeilles transsude entre les anneaux du ventre de ces Insectes, et elles s'en servent pour construire les alvéoles où elles déposent leurs œufs et leur miel. Suivant Huber et quelques autres naturalistes, la Cire ne serait pas tirée du pollen des plantes par les Abeilles, mais celles-ci la formeraient avec le sucre dont elles se nourrissent.

La Cire, extraite par la compression et le lavage des alvéoles, est jaune et très odorante. Pour la blanchir et la dépouiller de quelques impuretés, on la fait fondre dans l'eau, et on l'expose au soleil. Pour cela, on coule la Cire fondue sur un cylindre en bois tournant avec lenteur sur son axe, et plongeant en partie dans l'eau froide; la Cire se divise de la sorte en rubans ou en lanières minces qui n'adhèrent pas au bois mouillé; exposée dans cet état au soleil et à la rosée, elle se blanchit peu à peu; mais pour que la décoloration soit complète, il faut la refondre, et recommencer de nouveau l'exposition à la lumière.

On a vainement essayé de purifier la Cire avec divers agents chimiques, et particulièrement avec le Chlore. Ce dernier corps la blanchit bien, il est vrai; mais il en reste toujours une petite quantité dans la Cire, et cela suffit pour empêcher celle-ci de bien brûler. M. Gay-Lussac a fait voir, il y a une quinzaine d'années, que la Cire traitée par le Chlore donnait naissance à une matière dans laquelle l'Hydrogène était remplacé par une quantité équivalente de Chlore.

La Cire, purifiée scomme il vient d'être dit, est parfaitement blanche, sans saveur, d'une odeur presque nulle; sa densité est un peu plus faible que celle de l'eau; elle est de 0,960. Elle entre en fusion à 64°, mais elle commence dès 30° à se ramollir et à devenir flexible; à la température de zéro, elle est dure et très cassante.

L'eau n'en dissout pas la plus faible trace; l'alcool bouillant la sépare en deux matières, dont l'existence a été signalée pour la première fois par John. Ces matières sont la *Cérine*, qui constitue environ les 2/3 du poids de la Cire et qui se dissout dans l'alcool bouillant, d'où elle se sépare presque tout entière par le refroidissement, et la *Myricine*, qui constitue le résidu de la Cire insoluble dans l'alcool bouillant. Il résulte des expériences récentes de M. Lewy que la Cérine et la Myricine présentent la même composition, et que, sous l'influence des alcalis caustiques hydratés, elles se transforment l'une et l'autre en acide stéarique pur. Suivant ce chimiste, la Cire, la Myricine et la Cérine sont formées de:

Carbone. . . .	=	80,31
Hydrogène . . .	=	13,38
Oxygène. . . .	=	6,31
		100,00

Ces nombres correspondent à la formule chimique $C^{68}H^{68}O^4$.

Comme l'acide stéarique est représenté par $C^{68}H^{68}O^7$, et qu'il ne se dégage que de l'Hydrogène pendant la transformation de la Cire en cet acide sous l'influence d'une base hydratée, l'équation suivante rend compte d'une manière simple de cette réaction remarquable:

$$\underbrace{C^{68}H^{68}O^4}_{\text{Cire.}} + \underbrace{H^3O^3}_{\text{Eau.}} = \underbrace{C^{68}H^{68}O^7}_{\text{A. stéarique.}} + H^3 \text{ qui se dégage.}$$

Selon M. Gerhardt, la Cire traitée par l'acide nitrique fournit exactement les acides que M. Laurent a obtenus avec les huiles grasses. Quand l'action de l'acide nitrique a été longtemps prolongée, on obtient une quantité considérable d'acide succinique. Sous ce rapport encore, la Cire se rapproche des corps gras neutres ordinaires; mais elle en diffère essentiellement en ce qu'elle ne donne pas de Glycérine pendant sa saponification par les alcalis. Cependant, d'après M. Sthamer, la Cire qu'on rencontre dans le commerce sous le nom de *Cire du Japon* donnerait de la Glycérine sous l'influence des alcalis hydratés. Il la considère comme résultant de l'union d'un acide particulier, l'acide palmitique, avec la Glycérine au-

hydre, et analogue par conséquent à la Stéarine.

La Cire de plusieurs espèces de *Myrica*, et surtout celle du *Myrica cerifera*, la Cire du Palmier, celle du lait de l'arbre de la Vache, se rapprochent beaucoup, par leurs propriétés et par leur composition, de la Cire d'Abeilles; mais la Cire qui existe à la surface de beaucoup de feuilles et de fruits ne paraît pas être dans le même cas. La *Cérosie*, matière cireuse que M. Avequin a signalée à la surface de la Canne à sucre, présente, d'après M. Dumas, la composition suivante:

Carbone	81,4
Hydrogène	14,1
Oxygène.	4,5
	100,0

Ces nombres sont représentés par la formule $C^{48}H^{100}O^2$.

Cette Cire végétale fond à 82°; elle est insoluble dans l'eau, entièrement soluble dans l'alcool concentré et bouillant. Elle est excessivement dure, très friable et susceptible d'affecter, par la fusion et un refroidissement lent, des formes cristallines.

Cette substance est identique sur toutes les variétés de Canne à sucre; mais on manque encore aujourd'hui d'expériences précises pour décider si cette identité se poursuit dans les matières cireuses que présentent beaucoup de plantes, telles que les feuilles vertes des Choux, les Graminées, les Cerises, les Prunes, les baies de Sorbier, etc., etc. En ce qui concerne la Cire extraite par l'Ether de la surface des baies de Sorbier, il paraît bien démontré qu'elle diffère essentiellement de la Cire d'Abeilles et de la Cérosie; car, suivant MM. Berthemot et Baudrimont, elle fond à une température supérieure à 200°.

Les usages de la Cire sont nombreux. La Bougie pure est uniquement formée de Cire. Mêlée intimement avec l'huile d'olive, la Cire forme un médicament externe très employé sous le nom de Cérat. Elle sert à la préparation des pièces artificielles d'anatomie, à injecter les vaisseaux, etc. La préparation qu'on nomme *Encaustique* est employée pour enduire les parquets mis en couleur et les disposer à recevoir la Cire qu'on y étend ensuite par frottement.

Comme la Cire est ductile et très propre à recevoir et à conserver les empreintes qu'on lui donne, elle est fréquemment employée par les modeleurs. (PEL.)

*CIRE FOSSILE. MIN. — Minéral trouvé en Moldavie par le docteur Meyer, en masses assez considérables, d'un brun noirâtre, à structure fibreuse ou conchoïde, et à odeur empyreumatique. Cette substance est composée de : Carbone, 84,75 ; Hydrogène, 15,25.

CIRIER. BOT. PH. — Nom vulg. du *Myrica gale.*

CIRIERS. BOT. CR. — Nom vulgaire de diverses esp. de Champignons ayant la couleur de la cire.

*CIRINOSUM, Neck. BOT. PH. — Syn. de *Cereus*, Haw.

CIROLANE. *Cirolanus*. CRUST.—Ce genre, qui a été créé par M. Leach, appartient à la section des Isopodes nageurs, et à la famille des Cymothoadiens errants. Ses caractères peuvent être ainsi exprimés : Corps allongé ; tête presque quadrilatère avec le front, ne s'avançant pas au-dessus de la base des antennes internes. Yeux allongés, dirigés en dehors et en bas. Antennes séparées à leur base par un prolongement de l'épistôme; bouche saillante, avec les pattes-mâchoires externes grandes et palpiformes. Thorax présentant de chaque côté une bordure formée par les pièces épimériennes des six derniers anneaux. Abdomen de même forme que le thorax, mais un peu plus étroit et composé de six anneaux distincts. Pattes non ancreuses, celles des trois premières paires plus courtes, plus larges, et armées d'un ongle assez fort. Fausses pattes abdominales des cinq premières paires dirigées directement en arrière, peu ou point ciliées, celles de la dernière paire terminées par deux lames mobiles, foliacées, pointues, et ne dépassant guère l'extrémité de l'abdomen. Parmi les quatre espèces que cette coupe générique renferme, une seule est propre aux mers européennes : c'est le *Cirolanus Cranchii* Leach, qui a pour patrie les côtes d'Angleterre; les autres habitent la mer d'Asie et les côtes d'Afrique baignées par le grand Océan atlantique. (H. L.)

CIRON. *Scirus*. ARACHN. — Sous ce nom est désigné par Hermann (*Mém. apt.*, p. 12, 15, 60) un genre d'Arachnides qui appartient à l'ordre des Trachéennes, et qui corres-

pond aux *Bdella* de Latreille. *Voyez* ce mot. (H. L.)

CIRRATULE. *Cirratulus.* ANNÉL. — C'est ainsi que M. Savigny écrit le nom du genre appelé Cirrhatule par Lamarck. Cette orthographe est en effet plus correcte. (P. G.)

CIRRE. *Cirrus* (*cirrus*, sorte de barbe). ZOOL. — Ce mot, souvent écrit *Cirrhe* par les naturalistes, est employé en zoologie dans plusieurs acceptions différentes.

Les ornithologistes, à l'exemple de Merrem et d'Illiger, le donnent à certaines plumes manquant de barbules.

En ichthyologie, on le réserve aux tentacules labiaux ou barbillons d'un grand nombre de Poissons.

Les helminthologistes s'en servent pour désigner une partie importante des appendices chez les Annélides, celle qui remplit essentiellement la fonction tactile, et qui, se développant seule aux anneaux céphaliques, constitue les *Antennes* et les *Cirres tentaculaires* (Savigny) de ces animaux. Les Annélides chétopodes sont surtout pourvus de Cirres. Quelques uns en manquent néanmoins, ex. : les Lombrics, les Naïs, etc. Mais, dans la grande majorité des animaux de cette classe, on trouve des appendices complets ou composés de leurs trois parties : *cirre*, *branchie* et *faisceau de soies*. Les Cirres sont alors des organes mous, lisses, subarticulés ou même moniliformes, constamment paires et susceptibles d'être distingués, pour chaque côté, en supérieur et inférieur. Ceux de l'avant-dernier anneau, lorsqu'ils prennent un grand allongement, reçoivent le nom de *Styles* (Blainv.). Les Cirres des Mollusques ne sont pas comparables aux vrais appendices ; ce sont de petites lanières placées en nombre variable sur le manteau de ces animaux. Les Bivalves en offrent de fréquents exemples. On en voit aussi dans quelques Gastéropodes, et en particulier dans les Physes. M. de Blainville a nommé *Cirrhobranches* un ordre de Mollusques qui comprend le genre Dentale.

Les Échinodermes (*Cirrodermaires*, Blainville) ont généralement le corps plus ou moins garni de Cirres exsertiles, de nature vasculaire, et qui sont pour ces animaux un caractère plus général que celui d'avoir la peau épineuse.

Voyez, pour les prétendues Cirres des Anatifes et des Balanes (*Cirrhipèdes*, Lamk., ou *Cirrhopodes*, Cuv.), l'article CIRRHIPÈDES de ce Dictionnaire.

Les mots *Cirrhatule*, *Cirrhinère*, et tous ceux dans la composition desquels entre le mot *Cirrus*, devraient s'écrire *Cirratule*, *Cirrinère*, etc. (P. G.)

*__CIRRHÆA__ (*cirrhus*, cirrhe). BOT. PH. — Genre de la famille de Orchidacées, tribu des Vandées, établi par Lindley (*Bot. Reg.*, t. 930), et renfermant 12 ou 18 espèces, dont la plupart sont cultivées dans les jardins. Ce sont des plantes épiphytes pseudobulbeuses de l'Inde ou de l'Amérique tropicale ; à feuilles plissées ; à fleurs disposées en grappes radicales, pendantes, multiflores. Ce sont en général des plantes remarquables par la beauté et l'ampleur de leurs fleurs, qui en outre sont très agréablement mouchetées de pourpre, et émettent presque toutes une odeur très suave. (C. L.)

CIRRHATULE. *Cirrhatulus* (*cirrhus*, cirre; *tulo*, je porte). ANNÉL. — Lamarck a nommé Cirrhatule un genre d'Annélides chétopodes errantes, établi pour l'espèce curieuse des mers du Nord que Linné et Gmelin, d'après Othon Fabricius, avaient nommée *Lumbricus cirratus*. Quelques espèces plus nouvellement découvertes ont porté à 6 ou 7 le nombre des Cirrhatules. Leurs pieds sont similaires, peu saillants et formés de deux rames peu éloignées l'une de l'autre ; les cirres ventraux manquent, et les supérieurs de chaque appendice sont au contraire fort allongés et filiformes. Les branchies ressemblent aux cirres ; elles sont fixées sur la partie dorsale de l'un des anneaux antérieurs du corps. M. Milne-Edwards réunit aux Cirrhatules les Cirrhinères de M. de Blainville, et ces animaux font, dans sa méthode, partie de la famille des Ariciens. M. de Blainville les réunit aux Néréiscolées. *Voyez* NÉRÉISCOLÉES et ARICIENS. (P. G.)

CIRRHE. ZOOL. — Orthographe vicieuse du mot *Cirre* appliqué a certaines parties appendiculaires des Annélides, des Échinodermes, etc. *Voyez* CIRRE. (P. G.)

CIRRHES. BOT. — *Voyez* VRILLES.

CIRRHEUX. *Cirrhosus.* BOT. — Qui est muni de cirrhes ou vrilles.

*__CIRRHIBARBE__ (*cirrhus*, cirre ; *barba*, barbe, poil). POISS. — Genre de la famille des Gobioïdes, mais de la division des

Blennies, et qui tient des *Clinus* par le grand nombre des rayons épineux de sa dorsale continue; caractère qui le distingue des Myxodes ou des *Cristiceps*. La bouche est garnie de très nombreux tentacules insérés autour des deux mâchoires. Les dents sont en velours sur les mâchoires et sur le chevron du vomer. On ne connaît qu'une seule espèce de ce genre; elle vient du cap de Bonne-Espérance. (Val.)

*CIRRHIFÈRE. *Cirrhiferus*. annél. — C'est-à-dire *porteur de Cirre*, nom qu'il faudrait écrire Cirrifère; il est qualificatif des Annélides pourvues de cirres, et en particulier de ceux de leurs anneaux qui portent ces appendices. (P. G.)

CIRRHINE (*cirrhus*, cirre ou tentacule). poiss.—Genre de la famille des Cyprinoïdes, ayant deux barbillons maxillaires, ce qui place leur insertion vers le milieu de la mâchoire supérieure. La dorsale est de moyenne étendue, sans rayons durs; les lèvres sont minces, et bordent les os labiaux ou mandibulaires sans donner à la fente de la bouche aucun caractère particulier. Les Cirrhines diffèrent donc des Barbeaux par la nature de la dorsale et par le nombre des barbillons; elles ressemblent aux Goujons par la dorsale, elles ont le même nombre de barbillons qu'eux, mais l'insertion de ces organes est différente en elles. Ce genre ainsi caractérisé n'est plus le même que celui établi par Cuvier dans le *Règne animal*; il ne comprendra pas aussi toutes les espèces qui y ont été classées par M'Clelland, la plupart de ses espèces faisant partie du genre *Rohita* (*voy.* ce mot). A en juger par les figures de M. Buchanan, il y aurait deux groupes dans les Cirrhines; les unes auraient le museau avancé comme les Barbeaux, mais je ne connais ces espèces que par l'ouvrage de l'auteur; les autres ont le museau non saillant; et de ce groupe je n'en connais que trois espèces, toutes trois originaires des fleuves ou lacs de l'Inde. Quelques autres, comme le *Cyp. reba*, qui abonde dans les étangs et les rivières du nord du Bengale et du Bahar, atteignent 60 à 70 cent., et ont une chair savoureuse. C'est une des espèces que l'on devrait essayer d'importer en Europe. On ne peut douter de la réussite de ces essais s'ils étaient dirigés avec prudence et habileté. (Val.)

*CIRRHINÈRE. *Cirrhineris*. annél. — Genre établi par M. de Blainville (*Dict. sc. nat.*, t. LVII, p. 488) dans sa famille des Néréiscolées, pour un Ver chétopode observé par lui sur la côte de La Rochelle, et dont les cirres sont allongés et doués d'une grande mobilité pendant la vie de l'animal. La partie antérieure du corps des Cirrhinères manque d'yeux et de tentacules. Leur tête est formée d'un seul grand anneau ovale complet, précédé d'un segment labial incomplet. Il n'y a pas sur le dos de branchies foliiformes. M. Lesueur avait proposé pour ce genre le nom de *Proboscidea*, déjà employé. Les Cirrhinères sont des animaux fort voisins des Cirrhatules, et M. Milne-Edwards ne les en sépare même pas. (P. G.)

CIRRHIPÈDES. *Cirrhipedes* (*cirrhus*, cirrhe; *pedes* [*pes*], pieds). crust.—Ces animaux ont été classés tantôt parmi les Échinodermes, tantôt parmi les Mollusques, tantôt enfin parmi les Crustacés. Ce sont eux qui ont le plus varié, et dans la dénomination et dans la place qu'ils ont occupées. L'imperfection de leurs organismes justifierait, d'après M. de professeur Serres, toutes les déterminations qu'on leur a assignées. Cependant un autre motif peut également expliquer le désaccord qui règne parmi les auteurs qui ont cherché à classer les Cirrhipèdes; nous voulons parler de l'ignorance dans laquelle on est resté jusque dans ces derniers temps relativement à leur constitution anatomique. Comme il serait trop long d'exposer ici, même d'une manière très succincte, les caractères zoologiques qu'on leur a tour à tour assignés, nous ne parlerons que des travaux récents entrepris plus particulièrement sur les Anatifes (1), de la classe si

(1) *Observations faites sur des Anatifes vivants.* Ces animaux (voy. l'atlas de ce Dictionnaire, Cirrhipèdes, pl. 1) sont fixés sur des corps étrangers et marins, notamment aux bois des navires, aux rochers, etc., par la base de leur pédicule (*a*, fig 1) tubuleux, tendineux, souple, mobile et contractile. Lorsqu'ils sont plongés dans l'eau, on les voit sortir leurs cirrhes articulés (fig 1 2, 3, 4, 6, 7, *ff*) de la cavité du manteau où ils sont renfermés; ceux-ci exécutent des mouvements toujours dans le même sens, et comme pour attirer quelque chose vers leur centre. Cette manœuvre a pour résultat d'entrainer vers la bouche les corpuscules alimentaires qui se trouvent en suspension dans l'eau et que l'animal ne saurait aller chercher. L'écartement des valves (*b*, fig. 1 et 6) s'exécute lentement, et paraît déterminé par l'impulsion que leur communiquent les cirrhes et le corps même de l'Anatife quand ils sortent de la cavité du manteau (*c*, fig. 1). Si les Anatifes qui ont déjà subi la métamorphose d'évolution embryonnaire ne chan-

remarquable des Cirrhipèdes, dans le but d'établir une nouvelle classification. Avant de discuter et d'établir les rapports qui existent entre certains Articulés et les Anatifes, nous allons assigner les caractères généraux des Cirrhipèdes.

Toutes les espèces de cette classe sont fixées, les unes par un pédicule : elles constituent les Anatifes proprement dites ; les autres sans pédicule : ce sont les Balanes. Une enveloppe nommée *manteau* renferme le corps, qui présente des traces évidentes de divisions circulaires ou anneaux. La bouche est composée de mâchoires latérales ;

gent pas de place, ils peuvent du moins diriger dans tous les sens l'ouverture de leur enveloppe au moyen du pédicule qui est musculaire.

Lorsque les Anatifes sont hors de l'eau, ils ne sortent plus de leur enveloppe, ou du moins très rarement. Ceux qui montrent à plusieurs reprises les cirrhes meurent les premiers ; les autres peuvent vivre dix-huit à vingt-quatre heures. On remarque souvent un retrait considérable du pédicule, qui est quelquefois si grand, que la coquille, lorsqu'il y en a une, semble implantée immédiatement sur le bois ou les pierres qui la supportent.

Si l'on vient à couper le pédicule en travers comme pour séparer l'animal du point où il est fixé, on voit sortir une assez grande quantité de liquide blanchâtre ; mais bientôt le point où la section a été pratiquée se resserre, se ride et se plisse fortement. Nul doute que cette section ne soit point une chose grave pour l'animal, et que le pédicule ne puisse se coller de nouveau sur un corps quelconque.

Lorsqu'on ouvre le pédicule par une incision longitudinale, on voit dans sa cavité une substance granuleuse (voy. fig. 4, *a*) d'une couleur bleu de ciel foncé, disposée en flocons (voy. fig. A). Cette substance constitue l'ovaire ; et les ovules qui en proviennent, et qu'on retrouve à certaines époques dans la cavité du manteau, sont également d'un beau bleu; seulement les grains sont plus volumineux et affectent par leur réunion une forme laminée qu'on a comparée à des coussins. Ces deux plans d'œufs situés de chaque côté de l'animal résultent de l'arrangement successif que les petits œufs prennent en arrivant dans le manteau. Là, ils sont fixés par les replis membraneux, très minces, formant une petite gouttière où sont reçus les premiers ovules.

M. le professeur Duvernoy, dont l'inépuisable ardeur d'investigation se soutient si heureusement, vient de faire préparer, pour ses savantes leçons au Collége de France, des pièces sur lesquelles on voit le repli du manteau dont nous venons de parler, terminé en cône et comme un petit cœcum dans le pédicule. Notre savant collaborateur pense que ce prolongement, ouvert du côté du manteau, pourrait servir à conduire l'eau dans l'ovaire qu'elle vivifierait. Il est important, du reste, de faire observer que la coloration bleue des œufs ne se voit que sur les Anatifes frais. L'action de l'alcool les teint d'un roux plus ou moins foncé.

Des téguments des Anatifes. Suivant les espèces, la première enveloppe est tantôt solide, tantôt formée de plaques calcaires (fig. 1), tantôt enfin elle est entièrement dépourvue de parties écailleuses (fig. 4 et 6, Triton rouge). La seconde membrane (*bb*, fig. 4), musculaire dans le pédicule seulement, tapisse l'intérieur des valves, se recourbe sur elle-même (*gg g'g'*) à la manière des séreuses, et reçoit dans sa cavité ou manteau le corps de l'animal, qui est renfermé dans une troisième enveloppe (*jj*). Il résulte de cette disposition qu'il y a isolement complet entre le pédicule et le corps de l'Anatife, sauf le vaisseau nourricier (*b*) ; pourtant les œufs passent du pédicule dans le manteau; or il existe, dans l'épaisseur de la seconde membrane, un canal (*gg*, fig. 4) qui va du pédicule à l'extrémité des valves, et qui est destiné à servir d'oviducte. Le corps de l'Anatife, retiré de ses enveloppes, présente sur les cotés plusieurs sillons qui correspondent au nombre des pieds; chaque segment ou anneau soutient une paire de pattes (fig. 7). Chaque pied est composé d'une partie cylindrique non articulée et garnie de soies, sur laquelle se trouvent deux prolongements cornés de forme aplatie, articulés un grand nombre de fois, et offrant également beaucoup de filaments soyeux. Ces prolongements, qu'on a appelés *cirrhes*, sont plus ou moins longs suivant les espèces. Ainsi, l'Anatife commun (fig. 7) les a plus longs que le Triton (fig. 4 et 6); en revanche, celui-ci a les pieds plus longs que celui-là. Le nombre des branchies varie également suivant les espèces ; l'Anatife commun en a 4 seulement; l'Anatife à oreilles (*Lepas aurita* Gm.) en a 16 ; le Triton 14, dont 4 à la base de chaque pied-mâchoire, etc., etc.

Organes de la digestion. Lorsque la bouche est isolée des parties environnantes, elle présente un renflement considérable qu'on pourrait regarder comme étant la tête; cependant on n'y distingue qu'une lèvre supérieure, des mandibules, trois paires de mâchoires et une petite langue (voy. fig. C, 9), Toutes ces pièces ont de l'analogie avec celles qui composent la bouche des Crustacés en général, et plus particulièrement avec celles des Phyllosomes. L'intérieur de l'œsophage des Anatifes est tapissé d'une membrane presque cornée qui s'évase en forme de cloche dans l'estomac (voy. fig. D). Cet organe tubuleux (*dd*, fig 8, 9) présente une espèce d'appendice (*d'd'*) qui communique avec la cavité stomacale ; l'intestin (*tt*, fig. 9), évasé à son origine, se rétrécit bientôt, se contourne de manière à décrire un *S* italique, et se termine en se dilatant légèrement vers l'orifice anal. Ce qu'il y a de remarquable dans cet intestin, c'est la présence d'un second tube (*tt*, fig. 9) en forme de cône, évasé par le haut, rétréci et terminé en cul-de-sac par le bas. Son extrémité supérieure, qui correspond à l'estomac, présente la même disposition que le bord frangé du pavillon de la trompe de Fallope chez les Vertébrés, et se trouve enchâssée par ses dentelures dans les lacunes aréolaires (*d''*) de l'intérieur de l'estomac. C'est dans ce cœcum que sont déposés les aliments pour y subir le travail préparatoire à la nutrition.

Appareil de la circulation du sang. Depuis Poli, on a répété que les Anatifes ont un véritable cœur; cependant, malgré la plus grande attention, nous n'y avons trouvé qu'un vaisseau dorsal, renflé irrégulièrement en plusieurs points, et aboutissant aux conduits vasculaires de chaque pied. Le principal vaisseau abdominal fournit une grosse branche au pédoncule : c'est celle dont nous avons déjà parlé.

Du système nerveux. L'illustre auteur du *Règne animal*, Cuvier, a comparé la disposition des ganglions nerveux des Anatifes à celle des Articulés. En effet, une série de renflements ganglionnaires (2 voy. fig. 5) se trouve située par paires sur la partie antérieure du canal digestif et immédiatement sous l'épiderme. Leur nombre, leur forme et leurs rapports méritaient d'être figurés avec soin, à cause de plusieurs inexactitudes qui se rencontrent dans les planches qu'on a données.

Enfin, la question la plus controversée de l'organisation des Cirrhipèdes est celle qui est relative à l'appareil génital. Les travaux de M. Thompson, qui établissent le libre mouvement de translation des Anatifes pendant leur période embryonnaire, suffisent pour détruire les idées de Home, qui

l'estomac est boursouflé par une multitude de petites cavités qui paraissent remplir les fonctions du foie ; l'intestin, simple en général, présente une corne membraneuse renfermée dans la cavité intestinale. Il existe le long du ventre des filets nommés *Cirrhes*, disposés par paires, composés d'une multitude de petites articulations ciliées, représentant des espèces de pieds ou de nageoires, comme celles qu'on voit sous la queue de plusieurs Crustacés. Entre les derniers cirrhes est un long tube charnu et annelé, qui sert à porter sur les œufs la liqueur spermatique; à la base de ce tube et vers le dos est l'ouverture de l'anus. Le système nerveux forme au devant du corps une série de ganglions bien symétriques. La circulation se fait dans des cavités sans parois distinctes; il y a un vaisseau dorsal double, mais point de cœur proprement dit. Les branchies sont toujours situées sur les parties latérales du corps, et fixées à la base des pieds. Les deux appareils sexuels sont bien distincts l'un de l'autre et constituent un véritable hermaphrodisme.

Rapports des Cirrhipèdes. Nous devons maintenant, en nous appuyant sur les faits précédemment exposés, rechercher avec quels animaux les Cirrhipèdes offrent les rapports les plus multipliés et les plus intimes, et par suite déterminer quel rang ils doivent occuper dans la série animale.

Lamarck, en cherchant leur classement, les éloignait des Mollusques, parce qu'il y voyait un système ganglionnaire, des pieds articulés à peau cornée, et plusieurs paires de mâchoires. D'un autre côté, le rapprochement qu'il en faisait avec les Annélides ne lui paraissait pas naturel. L'existence du manteau, l'absence de faisceaux de soies et d'anneaux transversaux qu'il ne trouvait pas sur le corps des Anatifes en étaient la cause. Enfin il pensait que des animaux qui n'ont point de tête, point d'yeux, et dont le corps se trouve enfermé dans une véritable coquille, ne pouvaient être non plus des Crustacés.

Cependant, malgré l'exactitude de ses vues, le célèbre auteur de l'ouvrage sur les animaux sans vertèbres n'a pas cru devoir placer les Cirrhipèdes dans la grande classe des Articulés : cela tient, il nous semble, au peu de valeur qu'il a donnée aux différentes analogies, surtout à celles qui existent sous les rapports anatomiques et physiologiques.

Le système nerveux ganglionnaire, symétriquement placé sur le canal digestif des Cirrhipèdes, conduit déjà à un changement d'organisation qui sert à généraliser la classe des Articulés. La disposition articulée des pieds, celle du corps, qui, quoique moins évidente, est cependant assez sensible, montre aussi que la nature passe ici d'un degré d'organisation à un autre ; la disposition de la bouche offre une analogie qui s'étend non seulement à la forme, mais qui va même jusqu'au nombre des pièces qu'on retrouve chez quelques Crustacés. La ressemblance de la Circulation avec celle d'un grand nombre d'Articulés, l'existence de branchies à la base des pieds, comme chez les Crustacés, et enfin d'autres rapprochements d'une importance secondaire forment les caractères propres aux Anatifes, et communs aux Articulés. Il est presque superflu de dire que ces caractères sont tous en opposition avec ceux assignés aux Mollusques. Chez ceux-ci, le système nerveux, par exemple, est composé d'un certain nombre

les fait germer du pédicule a peu près comme le feraient des bourgeons sur une tige. Cuvier, qui n'a point reconnu la présence de l'ovaire dans le pédicule membrano-musculaire des Anatifes, et qui a pris pour tel les granulations de la glande spermatique, a dit, et l'on a répété d'après lui : « Les « œufs se détachent de leur grappe située sur les parties laté- « rales du canal intestinal, cheminent le long des canaux « déférents et du testicule, en se fécondant dans leur mar- « che; ils sont déposés ensuite dans la cavité du manteau « par le tube proboscidiforme qui termine cet appareil. » Ce serait, d'après notre illustre anatomiste, un mode de génération particulier. Poli et Lamarck avaient bien indiqué le lieu où se trouvent les ovaires, mais ils n'avaient pas trouvé de conduit ou d'*oviducte*. Nous ne reviendrons pas sur ce qui a été dit au commencement de cet article, tant sur le canal que sur l'organe femelle des Anatifes. Quant à l'appareil générateur mâle de ces animaux hermaphrodites, il est placé de chaque côté du canal digestif, depuis l'estomac jusqu'à l'anus, et depuis le dos jusqu'à la base des pieds. Toutes les granulations blanrhea qui le composent (*aa*, fig. 3) sont soutenues par des pédicules et réunies en groupes par des ramifications allant toutes aboutir a un tronc commun très apparent. Ce tronc (*b*) ou tube, renflé près de l'estomac, se contourne plusieurs fois, diminue de calibre à mesure qu'il approche de l'anus, et lorsqu'il y est arrivé, se réunit avec celui du côté opposé (fig. 8). Le petit conduit qui en résulte est logé dans le prolongement caudal ou *proboscidiforme* (u', fig. 2, 3, 7), et va s'ouvrir à son extrémité garnie de soies comme les cirrhes. C'est ce prolongement proboscidiforme qui conduit la liqueur séminale et non les œufs jusque dans le manteau où ceux-ci se trouvent. Après la fécondation, les œufs se développent, la métamorphose embryonnaire a lieu, et les Anatifes, d'abord libres, vont ensuite se fixer sur différents corps marins.

de masses médullaires disposées en différents points du corps, au lieu de présenter la série régulière et symétrique des ganglions, comme cela a lieu dans les Anatifes et les Articulés. La circulation est toujours aidée au moins par un ventricule charnu, aortique, tandis que les Anatifes n'ont point de cœur proprement dit. Quant à la disposition articulée des pattes et du corps, il y a encore bien moins de ressemblance. Il est donc très facile de séparer les Cirrhipèdes des Mollusques. Toutefois, cela ne suffit pas pour retrouver l'ordre de classement qui leur est le plus convenable. Placés dans l'embranchement des Articulés, ils ont des rapports variés avec chaque classe de cette grande division établie dans le *Règne animal* de Cuvier. Or, il s'agit de connaître et d'évaluer les rapports qui les lient plus intimement avec telle ou telle autre classe. Pour y parvenir, il est nécessaire d'exposer brièvement les caractères les plus généraux qu'on a assignés aux animaux articulés. Ainsi leur système nerveux ganglionnaire est à renflements symétriques; les mâchoires, lorsqu'ils en ont, sont toujours latérales; elles se meuvent de dehors en dedans, et non de haut en bas. Enfin, la plupart de ces animaux peuvent changer de place par la marche, la course, le saut, la rotation, le vol ou la reptation.

Mais les Cirrhipèdes sont privés de la faculté locomotrice; ils ont donc moins de rapports avec les deux dernières classes, les Arachnides et les Insectes, qu'avec les deux premières, les Annélides et les Crustacés. En effet, parmi ces derniers, on trouve quelques espèces qui, comme les Cirrhipèdes, sont privées de locomotion, telles que les Crustacés parasites et certains Annélides. C'est donc avec ces derniers qu'il faut enfin les comparer, afin d'y arriver par déduction au rang qui leur appartient. Sous le point de vue du système nerveux, il y a une égale analogie entre celui des Cirrhipèdes et le système nerveux, soit des Annélides, soit de certains Crustacés inférieurs; mais leur circulation, leurs pieds articulés et leurs bouches surtout, ont beaucoup plus de rapports avec les Crustacés en général D'un autre côté, les organes de la reproduction sont toujours réunis et constituent l'hermaphrodisme chez les Cirrhipèdes, tandis que, chez les Crustacés, ils sont séparés; les soies qu'on retrouve le plus souvent sur les articulations du corps chez les Annélides manquent chez les Cirrhipèdes. Quant à leur enveloppe externe qui est tantôt cornée, tantôt univalve, tantôt multivalve, elle aurait, d'après Burmeister, plus d'analogie avec l'enveloppe de certains Crustacés, notamment avec celles des *Cypris* et des *Limnodia*, qu'avec celles de quelques Annélides. Ainsi, à part la circonstance de l'hermaphrodisme, caractère qui les rapproche des Annélides, les Cirrhipèdes ont plus de rapports avec les Crustacés. Nous proposons donc de placer la classe des Cirrhipèdes crustacés avant les Annélides, afin d'établir le passage naturel entre ces derniers et les différentes classes déjà admises de Crustacés. Les Cirrhipédiens comprennent plusieurs genres, savoir : Les Anatifes, *Anatifa*, Brug; les Pouce-pieds, *Pollicipes*, Leach; les *Cineras*, Leach; les *Otions*, Leach; les *Tetralasmis*, Cuv.; les Glands de mer, *Balanus* de Brug.; les Balanes proprement dits; les Diadèmes, *Diadema*, Rouz. *Voyez* ces mots.

(Martin Saint-Ange.)

CIRRHIPÉDIENS. crust. — Synonyme de Cirrhipèdes.

CIRRHIPIDES. crust. — Synonyme de Cirrhipèdes.

CIRRHITE. *Cirrhites* (κιῤῥίς, espèce de poisson de mer; de κιῤῥός, jaune). poiss. — Genre de la famille des Percoïdes à une seule dorsale, à 6 rayons branchiaux, et ayant les mâchoires armées de dents canines. Par la nature de la dorsale et le nombre des rayons de la membrane branchiostège, on pourrait être tenté de faire de ces Poissons une famille particulière; mais le reste de leur organisation, si voisine de celle des Serrans et des Perches, justifie de reste ce rapprochement déjà saisi par Lacépède, qui n'en classe pas moins ces Poissons dans un ordre fort éloigné de celui où il plaçait la Perche. Le g. dont nous nous occupons ici a été établi par Commerson. Il en avait bien saisi le caractère, qui consiste dans la présence de 6 ou 7 rayons simples, sans bifurcations, mais avec articulations à la portion inférieure de la nageoire pectorale, ces rayons plus longs que les supérieurs dépassant la membrane de la nageoire. Il faut ajouter, pour compléter cette diagnose, que les Cirrhites ont le préopercule

dentelé, l'opercule termine par un angle plat et émoussé, des dents longues en crochets sur les mâchoires, et en velours sur le vomer. Les palatins, lisses, n'ont aucunes dents. Les ventrales sont insérées un peu en arrière des pectorales, mais pas assez loin pour faire considérer ces Poissons comme des Abdominaux, ainsi que l'a fait M. de Lacépède. Les Cirrhites semblent, par les rayons simples de leur pectorale, se rapprocher des Scorpènes et des Cheilodactyles; mais les dents de ces deux genres sont toutes en velours sur les mâchoires; les Scorpènes ont des dents aux palatins, et les Cheilodactyles n'en ont pas. Les Scorpènes ont les joues cuirassées par l'articulation de leur sous-orbitaire avec le préopercule. Les Cheilodactyles sont de la famille des Sciénoïdes. C'est, au contraire, près des Serrans qu'on doit placer les Cirrhites, dont ils ne diffèrent spécialement que par le nombre des rayons de la membrane branchiostège.

Les espèces de ce g. sont en petit nombre, parées des plus vives couleurs; elles viennent des mers de l'Inde. (VAL.)

*CIRRHOBRANCHES. *Cirrhobranchiata.* MOLL. — Lorsque la structure de l'animal du g. Dentale de Linné fut connue par la publication de notre Monographie de ce g., M. de Blainville, dans sa Malacologie, proposa d'établir pour ce g. lui seul la famille des Cirrhobranches. Cette famille est fondée sur les caractères du g. dont il est question, et M. de Blainville l'a distinguée de la manière suivante: Organes de la respiration en forme de longs filaments nombreux portés par deux lobes radicaux au-dessus du cou. Coquille subtubuleuse, un peu conique dans toute sa longueur et ouverte à ses deux extrémités.

Les détails que nous donnerons sur le g. Dentale en particulier, nous permettent d'abréger cet article sur la famille des Cirrobranches. *Voy.* DENTALE. (DESH.)

CIRRHOLUS (*cirrhus*, cirrhe). BOT. CR. — Genre de l'ordre des Gastéromycètes trichospermes, établi par Martius (*Nov. act. leop. car.*, t. X, p. 511) pour un petit Champignon qu'il nomme *Cirrholus flavus*, et qu'il a trouvé au Brésil sur les bois pourris. Il lui assigne pour caractères: Péridium simple, globuleux, membraneux, s'ouvrant irrégulièrement au sommet; columelle en spirale sortant avec élasticité du péridium, et recouverte de sporules globuleuses très petites.

*CIRRHOPETALUM (κιῤῥός, jaune de tan; πέταλον, pétale). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Dendrobiées, formé par Lindley (*Bot. Reg.*, t. 832), et renfermant une quinzaine d'espèces environ. Ce sont des plantes indiennes, épiphytes, à rhizôme rampant, émettant des pseudobulbes à feuilles solitaires, coriaces, à veines inapparentes; à fleurs petites, ordinairement d'un jaune obscur, et groupées soit en grappes serrées, soit en ombelles au sommet d'un scape radical. On en cultive une partie dans les jardins des amateurs. On les reconnaît surtout à des folioles périgoniales extérieures ringentes, dont les latérales très longues, très acuminées, fortement obliques; les intérieures très petites; un labelle entier; un gynostème fort petit, prolongé à la base, et portant au sommet deux cornes pétaloïdes; une anthère biloculaire; 4 pollinies, dont les deux intérieures lamelliformes et beaucoup plus petites. (C. L.)

CIRRHOPODES. CRUST. — Syn. de Cirrhipèdes.

CIRRHUS (κιῤῥός, jaune). MOLL. — Ce genre, établi par M. Sowerby, dans le *Mineral conchology*, et conservé par lui dans ses différents ouvrages, nous paraît fondé sur des caractères insuffisants. En effet, ce sont des Coquilles trochiformes ou turbiniformes, la plupart sénestres et percées d'un grand ombilic, s'étendant du sommet à la base. Ces caractères conviennent à la fois au genre Évomphale et au genre Cadran: c'est donc à l'un ou l'autre de ces genres que les *Cirrhus* doivent être reportés. (DESH.)

CIRRIFÈRE. ANNÉL. — *Voyez* CIRRHIFÈRE.

*CIRRIGRADE. *Cirrigrada* (*cirrus*, cirre; *gradior*, je marche). ZOOPH. — Nom donné par M. de Blainville à un ordre de la classe des Arachnodermaires, comprenant ceux dont la face inférieure du corps est garnie de cirres tentaculiformes très extensibles et contractiles.

CIRRIPÈDES. CRUST. — Syn. de Cirrhipèdes.

*CIRRODERMAIRES. *Cirrodermaria.* ÉCHIN. — Nom des Échinodermes dans la méthode de M. de Blainville. (P. G.)

*CIRROEDIA (κιῤῥοειδής, tirant sur le fauve jaunâtre). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, tribu des Noctuélides, établi par M. Guénée (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. VIII, p. 489) pour y placer deux espèces retranchées par lui du g. *Xanthia* de Treitschke; ce sont les *Noct. ambusa* Fab., et *xerampelina* Hubn. *Voyez* XANTHIA. (D.)

*CIRROSPILUS. INS. — Genre de la tribu des Chalcidiens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Westwood, et adopté par nous (*Hist. des an. art*). Les Cirrospiles se font principalement remarquer par leurs antennes épaisses, que termine une massue fusiforme. M. Walker a décrit une quantité considérable d'espèces de ce genre, toutes recueillies en Angleterre. Les plus communes paraissent être les *C. zeuxo*, *rhosaces*, etc. (BL.)

CIRSIUM. BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Cynarées, établi par Tournefort pour des plantes herbacées, propres aux lieux incultes et montagneux de l'Europe, de l'Asie moyenne et de l'Amérique boréale, ayant le port des Chardons, les feuilles découvertes ou sessiles, variant de forme, le plus souvent épineuses; les fleurs pourpres et jaunâtres.

Malgré les épines qui les hérissent, les *Cirsium* sont d'un effet assez agréable, et le réceptacle de plusieurs espèces est mangé dans quelques pays, comme les Artichauts dans le nôtre. Il croît spontanément dans nos environs, le *C. arvense*, connu vulgairement sous le nom de Chardon hémorrhoïdal, et qui présente quelquefois la particularité d'avoir des fleurs hermaphrodites. — Less., synonyme de *Chamæpence*. (C. D'O.)

CIS (κίς, petit ver qui ronge le blé ou le bois). INS. — Genre d'Insectes tétramères, famille des Xylophages, tribu des Bostrichiens, établi par Latreille aux dépens des *Anobium* et des *Hylesinus* de Fabricius, et adopté par tous les entomologistes. Les Insectes de ce g. ont le corps ovalaire, un peu convexe; la tête petite, bituberculée dans les mâles, et enfoncée en partie dans le prothorax; celui-ci est large; les antennes, plus longues que la tête, sont terminées en massue perfoliée; les pattes sont courtes, et les trois premiers articles des tarses sont égaux et velus. Les *Cis* vivent en société dans les Agarics et les Bolets desséchés des arbres; ils se tiennent de préférence à la partie inférieure, et au moindre danger ils se laissent tomber. Ce sont des Insectes très petits, qu'on rencontre principalement au printemps.

Le dernier Catalogue de M. Dejean mentionne 28 espèces de ce g., dont 22 d'Europe, 2 d'Afrique et 4 d'Amérique. Nous citerons parmi les premières le *Cis Boleti* (*Anobium id.* Fabr.) et le *Cis reticulatum* (*Anobium id.* Fabr.). Ces deux espèces se trouvent aux environs de Paris. (D.)

CISSA. OIS. — Boié a créé sous ce nom un g. de la famille des Rolliers dont le type est le Pyroll indien, *Corapica bengalensis* Less., Rollier de la Chine, que Cuvier rapporte à ses Rolliers. Barrère avait donné ce nom à la *Pica caudata* Rey, ou *melanoleuca* de Vieillot. (G.)

CISSAMPELOS (κισσάμπελος, sorte de liseron, chez les Grecs). BOT. PH. — Genre de la famille des Ménispermacées, tribu des Ménispermées, formé par Linné, et renfermant une quarantaine d'espèces, dont quelques unes sont cultivées dans les jardins. Bon nombre d'entre elles sont encore peu connues, et il est probable que leur examen amènera la division de ce genre en plusieurs autres, ou au moins en plusieurs sections qui feront mieux connaître les différences caractéristiques assez nettes que présentent ces plantes. Ce sont en général des sous-arbrisseaux dressés ou des arbrisseaux, ou même des herbes volubiles, croissant dans les régions intertropicales du globe; à feuilles alternes, simples, très entières, pétiolées, orbiculaires, ovales, cordiformes ou peltées; à fleurs très petites, verdâtres, axillaires et terminales par le rapprochement des feuilles supérieures; les mâles en grappes composées ou corymbeuses, nues ou bractéées; les femelles en grappes, groupées dans l'aisselle de bractées alternantes, et très rarement ébractéées. Une des espèces le mieux connues, le *C. pareira* L., est une plante qui habite les forêts des Antilles, du Brésil, de la Colombie, etc. Elle est digne d'intérêt, en raison des services qu'en tirait autrefois la thérapeutique. Quelques auteurs prétendent que les Brésiliens se servent de son suc contre la mor-

sure des Serpents. Sa racine était très recherchée en Europe contre la dysurie, la néphrite calculeuse, la goutte, etc. L'expérience a suffisamment prouvé que la saveur amère et douceâtre à la fois de cette racine possédait en effet des qualités vraiment diurétiques et toniques. On comprend donc peu comment il se fait qu'elle soit aujourd'hui tombée dans une désuétude presque complète.

L'organisation du tissu ligneux de ces plantes est fort curieuse, et a beaucoup occupé les botanistes modernes ; nous n'en dirons rien ici, parce que ce sujet sera traité en son lieu. (C. L.)

*CISSAROBRYON (κίσσαρος, espèce de ciste ; βρύον, fleur, en général). BOT. PH. — Genre formé par Pœppig (*Frag. synops.*, 29), et rapporté avec doute à la famille des Géraniacées, tribu? des Vivianées, et ne renfermant encore qu'une espèce. C'est un arbrisseau rampant, croissant dans les andes du Chili, à tiges cylindriques, luisantes, peu ramifiées, pubérules ; à feuilles opposées, longuement pétiolées, subarrondies, tronquées à la base, crénelées-5-7-lobées, pubérules en dessous, couvertes en dessus, ainsi que les pédoncules et les calices, d'un duvet blanchâtre ; à fleurs bleues, axillaires. (C.L.)

CISSARON, Diosc. BOT. PH. — On n'est pas d'accord sur la signification de ce nom, qui suivant quelques auteurs désigne un Ciste, et suivant d'autres un Lierre.

*CISSEIS (κισσήεις, de lierre?). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par MM. de Castelnau et Gory dans leur Iconographie de cette tribu. Ce g. ne renferme que des espèces de la Nouvelle-Hollande, toutes de petite taille et ayant le facies des *Anthaxia*, dont elles diffèrent par leur labre non bilobé, mais tronqué en avant. Les auteurs en décrivent et représentent six, parmi lesquelles nous citerons comme type le *Ciss. 12-guttata* (*Buprest. id.*) Guér., entièrement d'un beau bleu métallique, avec le corselet bordé latéralement de jaune, et 12 taches de cette couleur sur les élytres. (D.)

CISSITES (κισσός, lierre). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Trachélides, tribu des Horiales, établi par Latreille (*Règn. anim.*, 1829, t. V, p. 59) aux dépens du g. *Horia* de Fabricius. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, n'en désigne que deux espèces : l'une qu'il nomme *C. femorata*, et l'autre qui est l'*Horia testacea* de Fabricius ; toutes deux sont des Indes orientales. Nous présumons que Latreille, en donnant le nom générique de *Cissites* à ces Insectes, a voulu faire allusion à leur vie parasite à l'état de larve. Du reste, ils ne diffèrent des Hories à l'état parfait que parce qu'ils ont la tête plus étroite que le corselet, tandis que c'est l'inverse dans celles-ci. *Voyez* HORIA. (D.)

CISSOPIS, Vieillot. OIS. — Synonyme de Béthyle.

CISSUS (κισσός, le lierre). BOT. PH. — Genre de la famille des Vitacées (Ampélidées), tribu des Vitées, formé par Linné sur plusieurs espèces de *Vignes* de Tournefort, adopté et circonscrit par les auteurs modernes, dont l'un a également créé (C.-L. Richard) le g. *Ampelopsis* sur quelques autres espèces dont les caractères forment un passage naturel des *Cissi* aux *Vites* proprement dites (*voyez* AMPELOPSIS). Tel qu'il est aujourd'hui constitué, le genre *Cissus* comprend encore près de 150 espèces ; et l'on présume que les forêts du Nouveau-Monde, et du Brésil en particulier, en renferment encore un grand nombre qui restent à connaître, et appartiendront soit à ce genre, soit à l'*Ampelopsis*. Ce sont des arbrisseaux (très rarement des arbres) sarmenteux, grimpants, croissant dans toutes les régions tropicales du globe, surtout en Asie, et beaucoup plus rarement en-deçà des tropiques. On en cultive une trentaine dans les jardins botaniques et dans ceux des amateurs, moins pour leur beauté que pour leur belle verdure et l'effet pittoresque qu'elle produit sur les murs et les treillages qu'on tapisse de leurs nombreux et longs sarments. Toutes sont cultivées en serre tempérée et en serre chaude. Plusieurs d'entre elles contiennent une telle quantité d'une eau bonne à boire, que, coupée par tronçons, elles peuvent désaltérer un certain nombre de personnes : aussi leur donne-t-on vulgairement le nom de *Liane aux voyageurs*. Les feuilles en sont alternes, stipulées, simples ou composées, pédatiformes, ou plus rarement pennées ou bipennées, souvent pellucides-ponctuées, pétiolées ; les pétioles articulés à a base ; les rameaux florifères oppositifo-

liés ou très rarement axillaires ; les stériles se transformant en cirrhes ; les fleurs, petites, verdâtres, sont disposées en cymes , ou en ombelles involucrées au sommet des rameaux ; les pédicelles articulés à la base.

Les principaux caractères de ce genre important sont : Calice libre, très court, obscurément 4- ou très rarement 5-lobé. Pétales 4, très rarement 5, égaux, concaves, cucullés au sommet, décidus, à estivation valvaire, insérés en dehors d'un disque hypogyne. Étamines en nombre égal des segments périgoniaux, insérés avec les internes, et leur étant opposés. Style court ; stigmate capité. Baie 1-2-loculaire, 1-2-sperme par avortement. Graines dressées, à test osseux, à épiderme membranacé. (C. L.)

CISTACÉES. *Cistaceæ.* BOT. PH.—*Voyez* CISTINÉES.

***CISTE.** *Cista* (κίστη, panier). BOT.—Scopoli a désigné sous ce nom une triple enveloppe de la graine dont les deux premières sont membraneuses et l'interne charnue. Bernhardi s'est servi de la même dénomination pour désigner un péricarpe à la voûte duquel sont attachées les semences.

CISTE. *Cistus* (κίστος, espèce de Ciste chez les Grecs). BOT. PH.—Genre de la famille des Cistacées (Cistinées), formé par Tournefort et contenant une trentaine d'espèces, réparties par les auteurs modernes en 6 sous-genres, qui sont: a. *Halinum*, Dun ; b. *Ladonium*, Sp.; c. *Rhodocistus* Sp.; c. *Erythrocistus*, Dun.; e. *Ledonia*, Sp.; f.? *Stephanocarpus*, Spach. Elles sont toutes cultivées dans les jardins. Ce sont des arbrisseaux ou des sous-arbrisseaux, répandus communément dans le bassin méditerranéen ; quelques uns croissent dans le nord de l'Amérique et un très petit nombre sous les tropiques de ce continent. Les feuilles en sont opposées, éstipulées, très entières ou subdenticulées ; les fleurs, blanches, jaunes, roses ou purpurines, sont portées par des pédoncules axillaires ou terminaux, uni-multiflores. Selon M. Bory de Saint-Vincent, l'Espagne est la contrée de l'Europe où les Cistes sont le plus communs. Mêlés aux Hélianthèmes, dont ils sont très voisins, ils couvrent de grands espaces de terrains. On en chauffe les fours et on en convertit les tiges en une sorte de petits charbons dont on chauffe les appartements.

C'est de l'une des espèces les plus communes, le *C. ladaniferus* L., qu'on recueille cette substance résineuse et odoriférante employée autrefois en médecine sous le nom de *Ladanum.* On se le procure au moyen d'une sorte de râteau muni d'un grand nombre de lanières de cuir, qu'on passe à diverses reprises sur les arbustes et qu'on racle ensuite pour en enlever le *Ladanum.* Cette résine est tellement abondante pendant les grandes chaleurs, que M. Bory de Saint-Vincent l'a vue tomber goutte à goutte des feuilles des Cistes qui la produisent et parfumer l'air aux alentours. Enfin, dit le même auteur, le *Cistus ladaniferus* est si commun en Estramadure, que pendant la guerre d'Espagne, nos cavaliers, après une longue marche, avaient leurs genoux enduits de Ladanum. Il croît non seulement en Espagne, mais en Grèce, en Orient, et même en Provence, où on l'a récemment découvert, et se fait surtout remarquer par le nombre et la beauté de ses grandes fleurs blanches, malheureusement un peu fugaces.

Voici les principaux caractères génériques de ce genre remarquable : Calice 3-phylle, muni de deux bractéoles naines ou plus rarement égalant les folioles calicinales en longueur, ou nulles. Pétales 5, rarement 3, hypogynes, égales. Étamines nombreuses, hypogynes, toutes fertiles ; filaments filiformes ; anthères biloculaires, longitudinalement déhiscentes ; ovaire sessile, incomplétement 3-5-loculaire, rarement 6-10-loculaire. Ovules nombreux ou non orthotropes, ascendants ou appendus. Style terminal filiforme ou en massue, articulé avec l'ovaire, parfois presque nul ; stigmate capité. Capsule cartilagineuse, coriace ou ligneuse. (C. L.

CISTÉES. BOT. PH. — *Voyez* CISTINÉES.

CISTÈLE. *Cistela* (diminutif de *cista*, corbeille?). INS. —Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Sténélytres, tribu des Cistélides, établi par Fabricius et adopté par tous les entomologistes ; mais depuis sa fondation on en a retranché plusieurs espèces avec lesquelles on a formé d'autres g. dont on trouvera la nomenclature à l'article CISTÉLIDES. Aujourd'hui le g. qui nous occupe se borne aux espèces dont les principaux caractères sont d'avoir les articles des tarses simples ou non bilobés, et les mandibules sans échancrure à leur extrémité ou

terminées par une seule dent formant la pointe.

Les Cistèles sont des Insectes de forme ovalaire arquée, à tête petite, à antennes assez longues et filiformes, à corselet presque carré, à élytres allongées et généralement peu coriaces, à pattes longues. Excepté quelques espèces qui nous viennent d'Afrique et des Indes orientales, toutes appartiennent aux contrées tempérées du globe. Elles se tiennent sur les fleurs et volent avec assez de facilité ; leurs larves n'ont pas encore été observées. Parmi les 40 et quelques espèces qu'on rapporte à ce g., nous citerons la *Cist. ceramboides* Fab., la *Cist. sulphurea* id., et la *Cist. bicolor* id. ; la première, qu'on peut considérer comme le type du g., se trouve, ainsi que les deux autres, dans les environs de Paris ; mais elle est assez rare, et ne se repose pas, comme les autres, sur les fleurs, mais sur le tronc des arbres cariés.

Le g. Cistèle de Geoffroy répond au genre *Byrrhus* de Fabricius. (D.)

*CISTÉLIDES. *Cistelidæ.* INS. — Tribu de Coléoptères hétéromères, famille des Sténélytres, établie par Latreille, qui la compose des g. *Cistela*, *Lystronychus*, *Mycetochares* et *Allecula*. M. de Castelnau, qui lui donne le nom de CISTÉLIENS, la divise en deux groupes : les **Alléculites**, comprenant les g. *Allecula* et *Plesia*, et les **Cistélites**, qui renferment les g. *Lystronychus*, *Mycetochares*, *Cteisa*, *Cistela* et *Omophlus*. M. Solier, après avoir érigé cette tribu en famille sous la dénomination de XYSTROPIDES, la partage en deux tribus, savoir : les **Cistélites**, qui se composent des g. *Lobopoda*, *Dictopsis*, *Allecula*, *Prionychus*, *Xystronia*, *Lystronychus*, *Xystropus*, *Cteisa*, *Mycetochares* et *Cistela* ; les **Cténiopites**, qui se bornent aux g. *Omophlus*, *Cteniopus* et *Megischia*. *Voyez* CISTÈLE. (D.)

CISTÉLÉNIES, CISTÉLIENS, CISTÉLITES. INS. — *Voyez* CISTÉLIDES.

CISTELLA, Blum. BOT. PH. — Syn. de *Geodorum*, Jack.

CISTENA, Leach. ANNÉL. — Synonyme de Pectinaire de Lamarck. (P. G.)

CISTICAPNOS. BOT. PH. — *Voyez* CYSTICAPNOS. (C. L.)

CISTICOLA. OIS. — *Voyez* CYSTICOLA.

*CISTINA. ÉCHIN. — Genre d'Astéries proposé par M. J.-E. Gray pour une espèce originaire des côtes de Colombie. (P. G.)

CISTINÉES. *Cistineæ.* BOT. PH. — Famille de plantes dicotylédones polypétales hypogynes, dont les caractères sont les suivants : Calice persistant, composé de cinq folioles, dont deux extérieures ordinairement plus petites que les autres, rarement égales ou plus grandes, trois intérieures à préfloraison tordue. 5 pétales alternant avec ces folioles, tordues dans le bouton en sens opposé, très rarement réduits à trois, manquant entièrement dans toutes les fleurs d'un genre, dans un grand nombre de plusieurs autres, et tombant de très bonne heure. Étamines en nombre indéfini : les extérieures quelquefois stériles, à filets filiformes, à anthères fixes, biloculaires, introrses, s'ouvrant par deux fentes longitudinales. Ovaire libre, sessile, 1-loculaire, à plusieurs placentas pariétaux, trois le plus souvent, plus rarement 5 ou 10, tantôt à peine saillants, tantôt s'avançant vers l'intérieur, et formant des cloisons incomplètes qui se rencontrent au centre plus ou moins haut, et partagent ainsi la cavité en autant de demi-loges. Ovules en nombre défini ou indéfini, attachés à ces placentas par de très longs funicules qui aboutissent à un hile qui se confond avec la chalaze, et présentant à l'autre extrémité libre leur micropyle, qui tantôt regarde en haut, tantôt vers le centre de la loge. Style simple, terminé par des stigmates en nombre égal aux placentas, mais rapprochés et réunis en tête. Fruit capsulaire s'ouvrant en 3, plus rarement en 5 ou 6 valves qui portent les placentas sur le milieu de leur longueur, et partagé en autant de loges incomplètes, dans le cas où ces placentas forment le bord de cloisons saillantes. Graines à embryon antitrope entouré d'un périsperme charnu, droit, courbé ou même spiral, revêtu d'un test mucilagineux, se détachant de bonne heure du funicule qui les porte. — Les espèces de cette famille sont des herbes, des sous-arbrisseaux ou des arbrisseaux, souvent couverts d'un enduit résineux, visqueux ; à feuilles le plus ordinairement opposées, entières, souvent amplexicaules, et alors dépourvues de stipules ; à fleurs jaunes, blanches ou roses, solitaires à l'extrémité des rameaux, ou disposées en grappes unilatérales axillaires. Elles habitent les climats tempérés, abondent surtout dans la partie de l'Afrique

et de l'Europe qui ceint la Méditerranée ; elles sont rares en Amérique et surtout en Asie.

Genres : *Fumaria*, Sp. — *Cistus*, Tournef. (*Halimium*, Spach. — *Rhodocistus*, Sp. — *Ladanum*, Sp.). — *Stephanocarpus*, Sp. — *Ledonia*, Sp. — *Helianthemum*, Tournef. — (*Rhodax*, Sp. — *Tuberaria*, Sp.). — *Crocanthemum*, Sp. — *Heteromeris*, Sp. — *Tœniostema*, Sp. — *Lechea*, L. — *Lechidium*, Sp. — *Hudsonia*, L.

M. Spach, à qui l'on doit une monographie des Cistinées, les partage en deux tribus, la première celle des *Cistées*, auxquelles s'appliquent tous les caractères que nous avons tracés ; la seconde, celle des *Léchidiées*, dans lesquelles les pétales persistent plus ou moins longtemps après la préfloraison, ne présentent pas auparavant la disposition tordue et s'insèrent au bas ou au haut d'un réceptacle stipiforme. (Ad. J.)

* **CISTOCARPUM**, Kunth. BOT. PH. — Syn. de *Ledocarpum*, Desf.

* **CISTOGASTRE**. *Cistogaster* (κίστη, panier; γαστήρ, ventre). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, établi par Latreille et adopté par M. Macquart, qui le place dans la section des Créophiles, sous-tribu des Gymnosomées. Ce g., qui correspond à celui de *Pallasia* de M. Robineau-Desvoidy, se distingue de ceux de la même tribu par ses antennes courtes, dont le 3e article est ovalaire ; par la forme du style dont le 1er article est court, et le 3e épaissi à sa base, et enfin par la 1re cellule des ailes à pétiole allongé. Il ne renferme que 3 espèces, toutes d'Europe. Nous citerons, comme type, le *Cist. globosa* Macq., *Gymnosoma id.* Meig., ou *Pallasia id.* Rob.-Desv. Cette espèce se repose sur les fleurs de Carotte. (D.)

CISTOIDES. BOT. PH. — *Voyez* CISTÉES.

CISTOMORPHA, Caley. BOT. PH. — Syn. d'*Hibbertia*, Andr.

CISTOPTERIS, Bernh. BOT. CR. — Synonyme de *Lygodium*, Sw.

CISTRAS. MIN. — Ce mot est indiqué comme synonyme de Marne en plusieurs lieux de la France. (Del.)

CISTUDE. *Cistudo* (*cista*, boîte ; *testudo*, tortue). REPT. — Genre de Chéloniens de marais (famille des Émydiens ou Élodites), assez voisin de celui des Émydes proprement dites, et beaucoup moins riche en espèces que celui-ci. On ne lui en connaît en effet que cinq, mais dont une est plus connue des amateurs d'histoire naturelle que toutes les autres Élodites, puisque c'est l'espèce la plus commune des eaux douces de l'Europe méridionale. Les deux autres Émydiens européens (*E. sigriz* et *caspica*) sont presque exclusivement des environs de la mer Caspienne et de la Péninsule ibérique, tandis que la Cistude européenne est répandue en Grèce, en Italie, dans le midi de la France, en Espagne, en Portugal, et même en Hongrie, et dans une partie de l'Allemagne, jusqu'en Prusse. Parmi les autres Cistudes, trois sont de l'Inde, l'*amboinensis* (*Testudo amb.* Daud.) d'Amboine et de Java ; la *trifasciata* (*Sternotherus trif.* Bell) et la *Diardi* (*Emys dhor* Gray), qui est du Bengale et de Java. Celle-ci fournit à M. Bell son g. *Cyclemys*. La 5e espèce de Cistude est américaine, c'est la *carolina* (*Test. carinata* Linn.) qu'on trouve depuis la baie d'Hudson jusqu'aux Florides.

De même que les Émydes, les Cistudes ont 5 ongles aux pattes de devant, et 4 à celles de derrière. Leur mâchoire est à peu près droite ; elles ont 25 plaques lombaires, 12 sternales, et leur queue, plutôt courte que longue, manque toujours d'étui corné. Elles diffèrent cependant des vraies Émydes par leur plastron, n'adhérent à la carapace que par un simple cartilage, que rend mobile sa séparation transverse médiane en forme d'articulation : aussi l'animal peut-il s'enfermer à peu près complétement dans sa carapace comme dans une boîte.

La CISTUDE EUROPÉENNE, à laquelle on a donné les différents noms de *Tortue bourbeuse*, *jaune*, etc., a pour principal caractère la forme ovale de sa carapace, qui est assez déprimée, noirâtre, avec des taches jaunes disposées en rayons. Elle a 12 à 15 pouces de longueur. Bojanus a consacré à l'étude anatomique de cette espèce son bel ouvrage intitulé : *Anatome Testitudinis europeæ*. Beaucoup d'auteurs l'ont aussi étudiée, mais zoologiquement, et nous pourrions citer plusieurs planches qui la représentent d'une manière fort exacte. Elle vit dans les eaux tranquilles ou courantes, nage avec beaucoup de facilité et vient quelquefois à terre ; ses mouvements n'y sont pas très embarrassés. Sa nourriture consiste essentielle-

ment en insectes, mollusques et vers aquatiques; elle poursuit aussi les petits poissons. Ses œufs sont ovalaires, assez allongés. Elle les pond auprès du rivage, dans les endroits humides. A l'approche de l'hiver, elle quitte les eaux et se retire dans des trous pour y passer la mauvaise saison dans un état complet de léthargie.

Il est question de ce Chélonien dans tous les ouvrages de matière médicale; c'est en effet lui qu'on emploie de préférence pour la fabrication des sirops et bouillons pectoraux de Tortue. Sa chair, sans être excellente, est cependant assez bonne; et dans beaucoup d'endroits, on l'emploie comme aliment. La Cistude européenne est représentée dans notre Atlas, à la planche 1 des Reptiles, sous un des noms qu'on lui a donnés, celui de *Cistudo vulgaris*. (P. G.)

***CISTULA** (diminutif de *cista*, corbeille). MOLL. — D'après les auteurs anglais, Humphrey (*Museum calonn.*) aurait indiqué sous ce nom un genre qui correspondrait assez exactement à celui nommé *Cyclostoma* par Lamarck. *Voy.* CYCLOSTOME. (DESH.)

CISTULE (*cistula*, petite boîte). BOT. CR. — (Lichens.) Nom sous lequel Willdenow désignait certaines apothécies des Lichens, celles des Sphérophores, par exemple, qui, d'abord sphériques, s'ouvrent par l'érosion de leur sommet, et dans lesquelles on croyait alors les spores primitivement nues. Nous avons montré (*Ann. sc. nat.*, mars 1841) que sous ce dernier rapport on était dans l'erreur, que les sporidies sont d'abord contenues dans des thèques, et que, comparées à celles des autres Lichens, elles n'offrent d'autre différence que celle de s'en échapper de bonne heure, et de continuer à croître après leur sortie. Le nom de Cistule n'a d'ailleurs pas été conservé. (C. M.)

CISTUS. BOT. PH. — *Voyez* CISTE.

CITARELLE. MOLL. — Nom d'une esp. g. Cancellaire.

CITHARA (κιθάρα, harpe). MOLL. — Ce genre, établi par Klein (*Tentamen ostracol.*), aurait dû être conservé; car il correspond exactement au genre Harpe de Lamarck. *Voyez* HARPE. (DESH.)

CITHAREXYLON (κιθάρα, guitare; ξύλον, bois). BOT. PH.—Genre de la famille des Verbénacées (à laquelle il n'est pas toutefois réuni sans quelque doute), formé par Linné (*Gen.*, 760), et renfermant 25 espèces environ, dont 7 ou 8 sont cultivées dans les serres en Europe comme plantes d'ornement. Aux Antilles, on donne aux espèces communes le nom vulgaire de *Bois de Guitare*. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux de l'Amérique tropicale, à ramules souvent spinescentes, garnies de feuilles opposées, simples, très entières ou dentées; à fleurs blanches ou rouges, disposées en épis lâches, axillaires et terminaux. (C. L.)

***CITHARINE**. *Citharina* (κιθάρα, harpe). FORAMIN. — Sous ce nom, j'ai établi (*Foram. des Antilles*) un genre de la famille des Stichostègues, ainsi caractérisé: Coquille libre, régulière, équilatérale, allongée ou triangulaire, fortement comprimée, droite ou arquée, composée de loges superposées sans recouvrement, toujours très obliques, et croissant de la première, souvent globuleuse, à la dernière, tronquée en dessus. Son ouverture arrondie, marginale, est placée à l'angle saillant de la coquille. Ce g. se distingue des Vaginulines par les 8 loges obliques et par la grande compression de la coquille. L'analogie de leur forme avec une harpe m'a fait lui donner le nom de *Citharina*. Toutes les espèces que je connais sont des lias ou des terrains crétacés. (A. D'O.)

CITHARINE. *Citharinus* (nom grec de quelques poissons inconnus). POISS.—G. Cuvier a ainsi nommé un genre de la famille des Salmonoïdes à bouche petite, fendue en travers sous la saillie du museau. Le bord supérieur de la bouche est formé presque en entier par les intermaxillaires qui portent de petites dents, les maxillaires n'en ont aucune, et sont très courts. La langue et le palais sont lisses. La nageoire adipeuse est couverte d'écailles. Ces Poissons viennent du Nil. Gronovius en avait décrit une espèce sous le nom de *Salmo cyprinoides*, Une autre plus grande est connue des Arabes sous le nom d'*Astre de la nuit*, sans doute à cause de la forme élargie de son corps argenté. M. Geoffroy, qui l'a découverte dans le Nil, en a donné une figure dans le grand ouvrage de l'Égypte, pl. 5, fig. 2 et 3. M. Cuvier, en la dédiant à son confrère, l'a appelée *Citharinus Geoffræi*. (VAL.)

CITHAROIDÉES. *Citharoidæ*. ZOOPH. — Nom donné par M. Bory de Saint-Vincent à une famille de l'ordre des Microscopiques

crustodés, à cause de la forme du test des animaux qui la constituent.

CITHARUS. POISS. — Ronde et a désigné sous ce nom deux esp. de Pleuronectes du sous-genre Flétan, *Hippoglossus*, Cuv.

CITIGRADES. *Citigrades.* ARACHN. — Ce nom a été donné par Latreille à une tribu de la famille des Aranéides, renfermant ceux de ces animaux qui se distinguent par la rapidité de leurs mouvements et la vélocité de leur course. (H. L.)

CITILLUS. MAM. — Nom d'une espèce du g. *Arctomys* érigé en g. par Pallas.

* **CITRÉES.** *Citreæ.* BOT. PH. — Section de la famille des Aurantiacées, caractérisée par ses loges multi-ovulées, et nommée ainsi d'après le g. *Citrus* qu'elle renferme. (AD. J.)

CITRIN. OIS. — Nom d'une esp. du g. Fauvette, *Motacilla subflava*, faisant partie du g. Cysticole, et d'un Tangara, *Tanagra citrinella* Temm. (G.)

***CITRIOBATUS** (κίτριον, citron ; βάτος, ronce). BOT. PH. — Genre de la famille des Pittosporacées, formé par All. Cunningham (*ex* Loud. *Hort. Brit. suppl.*, t. I, p. 185), et ne renfermant encore que deux espèces, toutes deux, selon Loudon (*l. c.*), introduites et cultivées en Europe comme plantes d'ornement. Ce sont des arbrisseaux croissant (l'un d'eux, du moins) dans les halliers ombragés et humides des environs de Port-Jackson, et dans le bois épais de la côte de la colonie de Swan River, dont les habitants leur donnent le nom de Ronces à Oranges (*Orange thorn*), en raison de leurs fruits qui ressemblent à une petite Orange. Les rameaux en sont procombants, couverts d'une pubescence étoilée ; les ramules axillaires spinescentes, garnies de feuilles alternes, courtement pétiolées, ovales ou obovales-cunéiformes, aiguës ou subtronquées au sommet, à bords sinueux, subépineux-dentés ; les fleurs très petites, sessiles, axillaires, solitaires ; les baies coriaces, subglobuleuses, surmontées du style, mono-tétraspermes et remplies d'une pulpe résineuse. (C. L.)

CITRIQUE (ACIDE). CHIM. — *Voy.* ACIDES.

CITRON. BOT. CR. — Nom vulgaire de l'*Agaricus sulfureus.*

CITRONADE. BOT. PH. — Nom vulgaire donné à certaines plantes qui, comme la Verveine, l'Abrotanum, etc., exhalent l'odeur du Citron.

* **CITRONELLA**, Don. BOT. PH. — Syn. de *Villaresia*, Ruiz et Pav.

CITRONNIER. BOT. PH. — *Voyez* ORANGER.

CITRONS. BOT. PH. — Nom qu'on donne aux fruits du Citronnier.

CITROSMA (κίτρον, citron ; ὀσμή, odeur). BOT. PH. — Genre de la famille des Monimiacées, tribu des Monimiées, créé par Ruiz et Pavon (*Prodr.*, 134, t. 29), et renfermant environ 25 espèces, habitant toute l'Amérique tropicale. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux encore peu connus, à rameaux étalés, un peu comprimés aux articulations ; à feuilles opposées, très entières ou dentées ; à fleurs dioïques ou monoïques, en grappes axillaires, pauciflores. Ce genre se distingue surtout par son fruit : ce sont des drupes en nombre moindre des ovaires (3-10) par avortement, monospermes, et cachés (nidulants) dans un périgone bacciforme, élastiquement déhiscent ensuite par parties inégales. (C. L.)

CITROUILLE. *Cucurbita.* BOT. PH. — Nom vulgaire d'une espèce de Courge.

CITRULLUS, vulgairement **COLOQUINTE.** BOT. PH. — Genre de la famille des Cucurbitacées, tribu des Bryoniées, formé par Necker (*Elem.*, 389), et renfermant aujourd'hui environ 6 espèces. Ce sont des plantes herbacées annuelles, originaires de l'Asie tropicale et cultivées en Europe, les unes à cause de la saveur agréable de la chair rouge ou blanche de leurs fruits ; les autres à cause du principe amer qu'elles fournissent à la médecine, mais que les praticiens paraissent maintenant laisser tomber en désuétude. Les feuilles en sont alternes, cordiformes, découpées en lobes entiers ou pennatiséqués ; les cirrhes bi-trifides ; les pédoncules axillaires, solitaires, uniflores, érigés pendant l'anthèse, défléchis ensuite ; fleurs monoïques, jaunes, assez petites en comparaison de celles de quelques plantes voisines. Calice commun, 5-fide ; disque cupuliforme ; corolle rotacée, 5-partie. *Fleurs mâles :* 3 étamines ; filaments courts, libres ; anthères inappendiculées, subtrilobées, libres ou syngénèses, à une seule loge linéaire. *Fleurs femelles :* Étamines stériles, rudimentaires ; ovaire infère, 3-6-loculaire, multi-ovulé. Style cylindrique, trifide ; stigmates convexes, réniformes. Baie globuleuse, à chair

solide. Les espèces les plus communes ou le plus fréquemment cultivées sont le *C. colocynthis*, vulgairement Coloquinte, très recherchée de beaucoup d'amateurs pour la singularité de ses fruits, dont la forme a été diversifiée à l'infini par la culture : c'est un des plus violents drastiques que l'on connaisse; le *C. edulis* Sp. (Pastèque, Melon d'eau), cultivé en grand nombre dans les pays chauds, en raison de l'immense quantité de jus rafraîchissant et sucré que fournissent ses fruits. Il a produit un grand nombre de variétés.

Nous ferons remarquer en passant que toutes les espèces appartenant aux genres *Cucumis*, *Citrullus*, *Cucurbita*, etc., cultivées dans les jardins, ont été tellement hybridifiées entre elles, soit naturellement, soit artificiellement, que leur connaissance exacte est aujourd'hui un chaos inextricable. Nous nous proposons d'examiner cette importante question aux mots COURGE et MELON. (C. L.)

CITRUS. BOT. PH. — *Voyez* ORANGER.

***CITTORHYNCHUS**, Willd. BOT. PH. — Syn. de *Gomphea*, Schreb.

CITULE. POISS. — Cuvier a désigné sous ce nom les Carangues dont les pointes de la deuxième dorsale et de l'anale sont très prolongées. Il y rapporte les *Tchawil-parah* et *Mais-parah* de Russel.

CIVELLE. POISS. — Nom vulgaire, dans plusieurs contrées de la France, particulièrement sur les bords de la Loire, des petites Anguilles lorsqu'elles montent par troupes innombrables de la mer dans nos eaux douces. C'est le même poisson qui, à son jeune âge, et dans des circonstances semblables, reçoit le nom de *Montée* sur nos côtes de Normandie. (VAL.)

CIVETTE. *Viverra.* MAM. — Le mot Civette est d'origine arabe; mais il est depuis longtemps usité chez les Européens, pour indiquer une substance odorante comparable au Musc ou au Castoréum, substance qu'on tirait surtout d'Afrique. Il désigne également l'animal qui produit ce parfum, et, dans leur nomenclature, les zoologistes l'ont souvent étendu à un certain nombre d'espèces plus ou moins semblables à la Civette elle-même. Linnæus appelait *Viverra* un genre de Carnassiers dont Buffon et Daubenton, mais surtout les naturalistes actuels, ont fait connaître les nombreuses espèces. On dit aujourd'hui *Viverrien*, *Viverroïde*, *Viverride*, etc., pour indiquer tout animal de cette famille.

Bien que les *Viverra* soient exclusivement de l'ancien monde, les Grecs et les Romains étaient loin de connaître, même par leur espèce type, tous les genres distingués par les modernes; à part la vraie Civette, l'Ichneumon, qui est une Mangouste, et peut-être la Genette, les autres n'avaient point encore été observés de leur temps. On ne trouve dans aucun auteur ancien le mot *Civetta.* Belon, en 1553, paraît l'avoir employé le premier; et si Pline se sert de celui de *Viverra*, il est bien certain que ce n'est pas pour une des espèces appelées ainsi de nos jours. Ruell, qui écrivait peu de temps avant Belon, nous apprend que l'animal dont on tirait le *Zibethum*, ou la Civette, était nommée *Zapetion* par les Grecs; et, d'après M. Dureau de la Malle, cette vraie Civette, de même que plusieurs Mustéliens, a été comprise par les Grecs au rang de leurs Γαλῆ. Le Galè des champs de Silphium, fort semblable à celui de Tartesse, dont parle Hérodote dans son énumération des animaux qui se trouvent chez les Libyens nomades (aujourd'hui le royaume de Tunis), était la véritable Civette. Hésychius, scholiaste d'Aristophane, dit que les Galès de Tartesse sont les grands *Galès*. *Voy.* ce mot.

Il serait plus singulier de ne pas trouver dans les auteurs grecs ou romains des détails plus circonstanciés sur la Genette, celle-ci étant un animal européen. On a pensé qu'il fallait lui rapporter ce qu'Oppien dit de sa petite Panthère, la taille, les couleurs, les mœurs et même l'odeur agréable qu'il lui reconnaît, pouvant assez bien être attribués à la Genette.

Les Viverriens ou la famille de Mammifères qui a pour type la Civette, sont actuellement partagés en un nombre assez considérable de genres, tous de l'ancien monde, et répandus en Asie, en Afrique et à Madagascar. Au g. Genette, qui a des représentants dans ces trois régions, se rapporte la seule espèce européenne de Viverrien. L'impossibilité de traiter dans un seul article de tous les Viverriens connus dans la nature actuelle, aussi longuement que le comporterait le caractère de ce Dictionnaire, nous

force à renvoyer le lecteur au mot VIVERRIENS, pour l'énumération des genres de cette famille, et à l'article de chacun des genres qu'elle comprend pour l'exposé de ses caractères et l'histoire des espèces qu'on y a décrites. Rappelons seulement ici que les Civettes, Genettes, Paradoxures, Cynogales et Mangoustes ou Ichneumons constituent les principales subdivisions de ce groupe.

Il a été plus convenable au contraire de traiter dans un même article (*voy.* CIVETTES FOSSILES) de toutes les espèces connues de Viverriens fossiles, quel que soit leur sous-genre. La Civette et le Zibeth, dont le Cynogale approche beaucoup, sont les seuls représentants actuels de la famille des Viverriens, dont nous allons parler.

Les Viverriens du genre Civette, tel qu'il est actuellement limité, ne constituent que deux espèces authentiques, la Civette d'Afrique et le Zibeth de l'Inde, et leurs noms latins *Civetta* et *Zibetha* ont tour à tour remplacé, dans quelques ouvrages, la dénomination générique de *Viverra*, que d'autres naturalistes leur laissent en propre. Ces animaux, fort longtemps confondus comme étant de la même espèce, n'ont été bien distingués l'un de l'autre que depuis les travaux de Buffon et Daubenton d'une part, et de G. et F. Cuvier de l'autre. Ils ont quelques caractères communs, et sur ces caractères repose leur réunion générique actuelle.

Leurs molaires, au nombre de six de chaque côté des mâchoires, sont moins carnassières que celles de la plupart des Viverriens, et la postérieure d'en haut est plus ou moins arrondie comme chez les Paradoxures : c'est un des caractères par lesquels le g. *Viverra* diffère anatomiquement des Genettes et des Mangoustes.

La matière odorante que sécrètent les deux espèces du genre *Viverra* présente aussi par son abondance un des caractères de ce petit groupe, et l'organe qui la fournit est plus développé que chez les Genettes, les seuls Viverriens qui offrent également cette particularité. Entre l'anus et les organes de la reproduction dans le mâle comme dans la femelle, on remarque une fente longitudinale conduisant dans deux cavités qui semblent être des replis d'un scrotum comparable à ce que présente souvent l'hermaphrodisme. L'intérieur en est plus ou moins velu, et percé d'une infinité de pores communiquant avec autant de follicules mucipares. La matière odorante est versée par ces derniers, et, suivant l'âge de l'animal, son sexe et l'époque de l'année, elle est plus ou moins abondante. De tout temps cette matière a été un objet de commerce à cause de son emploi pour la toilette et en médecine. Une grande partie de l'Afrique intertropicale, et même l'Inde, nous l'envoyaient anciennement par la voie d'Alexandrie et de Venise. Depuis, on l'a encore obtenue par le Sénégal et par les relations des Hollandais avec l'archipel indien. Il paraît même qu'on avait amené en Hollande des Civettes indiennes ou Zibeths, pour les conserver en vie et recueillir leur pommade. Cette sorte de domesticité des Civettes est d'usage dans quelques parties de l'Éthiopie, mais c'est une véritable captivité et non une domestication. Le caractère farouche et irascible des *Viverra* ne le permet pas autrement. On les tient en cage, et l'on vide leur poche avec une cuillère, en ayant soin, dans quelques endroits, d'y introduire préalablement un peu de substance onctueuse ou même des sucs végétaux qui, se mêlant à la matière sécrétée, en augmentent la quantité. La Civette du commerce est donc fort souvent falsifiée, et, du temps de Buffon, on préférait celle d'Amsterdam, comme préparée par les parfumeurs eux-mêmes. En Afrique, où l'extraction se répète deux ou trois fois par semaine, la quantité d'humeur odorante dépend de la qualité de nourriture et de certaines dispositions de l'animal ; il en rend d'autant plus qu'il est mieux et plus délicatement nourri. Buffon donne à cet égard tous les détails désirables.

L'analyse de la Civette faite par M. Boutron Charlard a fourni les produits suivants : Ammoniaque, Élaïne, Stéarine, Mucus, Résine, huile volatile, matière colorante jaune et quelques sels. Cette substance, autrefois très vantée en médecine, n'est plus employée aujourd'hui qu'en parfumerie. C'est toutefois un stimulant et un antispasmodique énergique. On sait qu'elle a une grande analogie avec le musc ; elle est également fort persistante. Des peaux de Civettes sentent encore leur odeur longtemps après avoir été préparées, et le squelette lui-même en reste imprégné, malgré les lavages nombreux auxquels on le soumet en le préparant.

La Civette et le Zibeth ne sont pas très rares dans les ménageries. Elles y conservent leur mauvais naturel. Ce sont des animaux à pupilles verticales, et chez qui la colère fait à peu près seule diversion à une somnolence habituelle. Comme on ne les débarrasse pas de leur matière odorante, elles en laissent quelquefois tomber des fragments, et l'odeur qu'elles répandent est toujours très forte. On l'augmente encore en les agaçant. Une Civette d'Afrique a mis bas au Jardin des Plantes de Paris. Ses petits, au nombre de trois, n'ont pu être élevés.

1. Civette d'Afrique, *Viverra Civetta*. Belon, qui a donné la première figure de la Civette, la regardait à tort comme l'Hyène des anciens. Habitant les contrées les plus chaudes de l'Afrique, et à demi domestique dans quelques endroits, son produit en a fait depuis longtemps une des richesses des peuples éthiopiens, à cause de son grand emploi dans la parfumerie ancienne et moderne. Elle a 2 pieds (0^m650) environ, ou un peu plus pour la tête et le corps, et 1 pied 4 ou 5 pouces (0^m,433) pour la queue. Le Zibeth est un peu moindre, et son pelage est moins fourni. Voici comment F. Cuvier expose comparativement les caractères différentiels de ces deux animaux.

Le Zibeth a le corps presque généralement couvert de taches noires, petites et rondes sur un fond gris, teint de brun dans quelques parties. La Civette a sur un fond gris des bandes transversales, étroites et parallèles l'une à l'autre sur les épaules, plus larges sur les côtés du corps et les cuisses, et quelquefois assez rapprochées et contournées pour former des taches œillées. Huit ou dix anneaux noir-brun couvrent la queue du Zibeth, et quatre ou cinq seulement celle de la Civette, dont l'extrémité, sur une longueur de 6 pouces, est entièrement noire, tandis que l'extrémité noire de celle du Zibeth en a à peine 2. Celui-ci a sur les côtés du cou quatre bandes noires sur un fond blanc. La Civette a aussi le cou blanc avec des bandes noires, mais celles-ci se réduisent à trois. Le Zibeth a sous les yeux une tache blanche, et son museau est gris. La Civette a cette partie de la tête entièrement noire, excepté la lèvre supérieure, qui est blanche; elle n'a aucune tache sous l'œil. En général, il y a plus de brun chez le Zibeth que chez la Civette, où les teintes sont plus blanches. La crinière dorsale de la Civette est plus forte que celle du Zibeth, et son pelage en général plus dur par la raideur des poils soyeux.

2. Zibeth, *Viverra Zibetha*. Son nom est une altération du mot arabe, qui signifie la Civette; c'est Buffon qui le lui a imposé en propre. Le Zibeth vit dans l'archipel Indien, à Sumatra, à Bornéo, à Célèbes, à Amboine et aux Philippines. Il est aussi de l'Inde continentale. Peut-être faudra-t-il en distinguer plusieurs espèces, ou du moins plusieurs variétés. Celle qu'on reçoit le plus souvent provient des îles; c'est d'elle qu'a parlé F. Cuvier, dans son *Histoire naturelle des Mammifères*.

Les Zibeths du Bengale ont le fond du pelage fauve; ils sont de taille un peu supérieure, et plus semblables à la Civette africaine. M. J.-E. Gray, qui nous a fait voir la peau d'un de ces Zibeths, les considère comme étant d'une espèce particulière, qu'il appelle *Viverra Telegunga*.

Un caractère anatomique distinguant les Civettes des Zibeths, est l'absence, chez ces derniers, du trou du condyle externe de l'humérus. Le Zibeth et le Cynogale sont les seuls Viverriens qui manquent de ce trou.

On a parlé de Civettes à Madagascar; la Civette d'Afrique est même citée par quelques naturalistes comme étant aussi de ce pays, et Buffon a considéré comme tel le *Falanoue* de Flaccourt, rapporté par d'autres auteurs à d'autres Viverriens. Le fait est que la prétendue Civette de Madagascar est une Genette, le *V. fossa*. (P. G.)

*CIVETTES FOSSILES. paléont. — Jusqu'ici l'on n'a point rencontré ou du moins recueilli d'ossements fossiles de ce genre dans les couches meubles, et ceux qui sont reconnus pour tels viennent des dépôts tertiaires d'eau douce. C'est dans le 3e volume des *Oss. foss.* de Cuvier qu'on trouve la première indication certaine d'une espèce de Genette, provenant du gypse du terrain parisien. M. de Blainville, dans son Ostéographie des *Viverras*, pl. 13, en figure des débris de cinq espèces réparties dans trois des divisions dont se compose ce genre.

1. A la division des Civettes proprement dites, la Civette d'Auvergne, *Viverra antiqua* Bl., de la taille du Zibeth, espèce établie sur deux fragments de mâchoires supé-

rieures et inférieures dont l'un porte 4 dents molaires. recueillis par M. l'abbé Croizet dans ces terrains sous-volcaniques d'Auvergne, si fertiles en ossements fossiles. Le Zibeth de Sansans, *Viv. Zibethoides* Bl., établi sur deux petits fragments de mâchoires inférieures du côté droit, portant 2 dents, recueillis par M. Lartet dans la colline subappennine de Sansans.

2. A la division des Genettes, la Genette de Paris, *Viv. parisiensis* Cuv., dont la tête, figurée par Cuvier (Pl. LIX, fig. 5, 6 et 7), est considérée par lui comme plus voisine de celle de la Fossane, que de toutes les autres Genettes, mais en différant assez cependant pour constituer une espèce très peu supérieure par sa taille à la Genette commune. La Genette grêle, *Viv. exilis* Bl., établie sur un côté gauche de mâchoire inférieure à dents fort incomplètes; de Sansans, par M. Lartet. Espèce d'environ 4 décimètres de longueur.

3. A la division des Mangoustes, la Mangouste géant, *Viv. gigantea* Bl., établie sur deux fragments considérables de mâchoires inférieures portant les 4 dernières dents molaires, recueillis dans le terrain d'eau douce du Soissonnais; de la grandeur d'une Hyène de forte taille. (L...d.)

CIVETTE. zool. — *Voyez* civette.

CIVETTE. poiss. — *Voyez* civelle.

CIVETTE bot. ph. — Nom vulgaire de l'*Allium schœnoprasum* L.

CIXIA. ins. — Genre de la tribu des Fulgoriens, de l'ordre des Hémiptères, section des Homoptères, établi par Latreille sur diverses petites espèces, généralement répandues dans notre pays. On reconnaît les *Cixia* à un front étroit et très grêle, à des élytres linéaires, sans nervures transversales, etc. Le type du genre est la *Cixia nervosa* (*Cicada nervosa* Lin.), qui n'est pas rare dans une grande partie de l'Europe. (Bl.)

* **CIXIITES.** *Cixiitæ*. ins. — Groupe de la famille des Fulgoriens, tribu des Cicadiens, de l'ordre des Hémiptères, comprenant une dizaine de genres dont le principal est celui des *Cixia*. (Bl.)

* **CIXIODES.** ins. — Synon. de Cixiites.

CIXIUS. ins. — *Voyez* cixia.

CLA-CLA. ois.—Synonyme de Cha-Cha.

CLADANTHUS (κλάδος, rameau; ἄνθος, fleur). bot. ph. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Cassini pour des plantes herbacées de l'Afrique septentrionale, annuelles, très rameuses, glabres, à feuilles alternes, pinnatiparties, à lobes linéaires trifides, à capitules sessiles axillaires et apicilaires, solitaires, pourvus de bractées à fleurs jaunes. C'est l'*Anthemis arabica* de Linné.

*__CLADEYTERUS__ (κλαδευτής, qui émonde, qui taille les arbres). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Cyclomides, établi par Schœnherr (*Synon. et sp. Curculion.*, t. VII, p. 157), qui le place avant le genre *Atmus*. Le *Clad. lepidopterus*, originaire de la Cafferie, est l'unique espèce rapportée à ce genre. (C.)

*__CLADIONE__, Latr. ins. — Synonyme d'*Ulocerus*, Sch.

*__CLADISCUS__ (κλαδίσκος, petit rameau). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clairones, créé par nous (*Annales de la Soc. entomologique de France*, 1843, page 33). L'espèce type, et la seule connue, a été trouvée aux îles Philippines, par M. J. Verreaux; nous l'avons appelée *Cl. strangulatus*. (C.)

CLADIUM (κλάδος, rameau). bot. ph.— Genre de la famille des Cypéracées-Cladiées, établi par P. Brown (*Prodr. Nov. holl.*) pour des plantes herbacées croissant par tout le globe, ayant les caractères des *Schœnus*, dont ils diffèrent par le port. Ce sont des plantes plus grandes et plus consistantes, dont les chaumes sont garnis de feuilles très longues, souvent dentées en scie et engaînantes. On en connaît une quinzaine d'espèces, parmi lesquelles le *Cl. Mariscus*, qui croît en Europe. (C. d'O.)

CLADIUS (κλάδος, rameau). ins.—Genre de la tribu des Tenthrédiniens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Latreille, et caractérisé par des antennes de neuf articles, pectinées, au moins dans les mâles

Le Cladie difforme (*Cladius difformis* Latr., est le type du genre : on le trouve en France, assez communément aux environs de Paris. Sa larve, observée par M. Brullé, est d'un vert pâle, avec la tête ferrugineuse, et tout le corps garni d'espace en espace de tubercules piligères et de houppes de poils très fins. Cette larve vit sur les rosiers, et préfère ceux du Bengale. Pour se métamorphoser en

nymphe, elle construit un cocon, soit dans le pli d'une feuille, soit à la réunion de deux tiges. La nymphe ressemble tout à fait à la larve par sa couleur. Le cocon est jaunâtre et d'une consistance peu solide vers le mois de juillet. Une quinzaine de jours après la métamorphose en nymphe on voit éclore l'insecte parfait. (Bl.)

CLADOBATE. *Cladobates* (κλαδος, branche; βαίνω, je marche). mam. — Nom générique substitué par F. Cuvier à ceux des *Sorex-glis* et *Glisorex*, que quelques naturalistes ont donné aux Tupayas, à cause de leurs formes générales qui rappellent celles des Loirs et des Écureuils; de leurs caractères dentaires et de leur régime qui ont de grands rapports avec ceux des Musaraignes.

Les Cladobates ou Tupayas (*Voy.* ce mot pour plus de détails) sont des carnassiers insectivores propres à l'archipel indien et particulièrement aux grandes îles de Java et de Sumatra.

Husche a fait, dans le t. XX de l'*Isis*, pour 1827 (p. 758, pl. 10), une excellente étude comparative des dents des *Cladobates* et des genres voisins *Sorex*, *Talpa*, *Chrysochloris*, *Erinaceus*, etc.

* **CLADOBIUM**, Lindl. bot. ph. — Syn. de *Scaphyglottis*, Pop. et Endl.

* **CLADOBIUS** (κλάδος, branche; βίος, vie). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, créé par M. Dejean dans son Catalogue, sans indication de caractères. Ce genre est placé près des *Otidocephalus*, et diffère peu des *Oxystoma* de Stephens, qui font partie de l'une des divisions du grand genre *Apion* dans Schœnherr. Il se reconnaît à ses yeux moins proéminents que chez les *Oxystoma*, non appuyés au bord du prothorax, lequel est très-élevé, mais moins pourtant que l'extrémité des élytres. M. Dejean y rapporte deux espèces (les *Ct. Apioides* Dej., et *Apion suturalis* Buq.), de Madagascar. (C.)

*__CLADOCERA__, Hope. ins. — Synonyme de *Polyclada*, Chev.

CLADOCERA (κλάδος, rameau; κέρας, corne). polyp. — Genre de la famille des Astrées établi par M. Ehrenberg, et se rapprochant des *Columnaria* et des Caryophyllies. Ex.: *Caryophyllia flexuosa* Lamk. (P. G.)

*__CLADOCERAS__ (κλαδος, rameau; κερας corne). ins. — Genre de Coléoptères, établi par Kircsh (*Berlin. Entom. Zeitschr.*, 1865, p. 68), dans la famille des Malacodermes, tribu des Mélyrides, sur une espèce des environs de Bogota, à laquelle il donne le nom d'*Apicalis*. (H. L.)

*__CLADOCÈRES.__ *Cladocera* (κλάδος, rameau; κερας, corne). crust. — Épithète donnée par le législateur de l'entomologie à une famille de l'ordre des Crustacés-Lophyropes, renfermant ceux dont la tête porte de chaque côté une grande antenne en forme de bras, divisée en deux ou trois branches. M. Milne-Edwards (*Hist. nat. des Crustacés*, t. III) n'a pas adopté cette dénomination, et l'a remplacée par celle de *Daphnoïdes*. (H. L.)

* **CLADOCHÆTA** (κλάδος, rameau; χαίτη, crin). bot. ph. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées établi par de Candolle (*Prodr.*, VI, 245), pour une plante herbacée, vivace, des rivages sablonneux de la mer Caspienne, tomenteuse, à feuilles alternes, sessiles, oblongues, obtuses, entières, sans nervures, linéaires au sommet; à corymbes terminaux polycéphales; capitules à pédicelles courts. On n'en connaît qu'une seule espèce, la *C. candidissima*. (C. d'O.)

*__CLADOCRINUS.__ échin. — Genre établi par M. Agassiz dans la famille des Crinoïdes,

*__CLADODACTYLUS__ (κλάδος, rameau; δάκτυλος, doigt). échin. — Genre d'Holothuries Cucumiformes établi par M. Brandt. Son caractère essentiel consiste dans ses tentacules pinnés qui sont rameux. (P. G.)

*__CLADODE__ (*Cladodium*, κλάδος, rameau). bot. — M. de Martins a donné le nom de *cladode* à toute partie de nature axile (tige ou rameau), qui prend une apparence foliacée.

Au commencement du siècle dernier il n'y avait aucun botaniste qui ne crût que le Petit-Houx (*Ruscus aculeatus*) était muni de feuilles aplaties, sexiles, coriaces, ovales, un peu tordues près de leur insertion. Cependant il est impossible aujourd'hui à un observateur attentif de considérer les organes que nous venons de décrire comme des feuilles, malgré leur apparence; en effet ils naissent à l'aisselle de petites écailles qui sont les véritables feuilles dégénérées de la plante et occupent par conséquent la place des rameaux; de plus ils portent à leur face supérieure et sur leur ligne médiane 2 ou 3 fleurs, ce qui est le caractère des rameaux

et non des feuilles ou organes appendiculaires, les prétendues feuilles du Petit-Houx sont des cladodes.

Tout le monde connaît les expansions aplaties, plus ou moins régulièrement ovales que l'on désigne vulgairement sous le nom de raquettes dans le Figuier de Barbarie (*Opuntia Ficus indica*), elles appartiennent à la tige et aux rameaux. Ces parties deviennent encore plus minces et plus semblables à des feuilles dans les *Epiphyllum* et les *Phyllocactus* qui appartiennent à la même famille des Cactées.

Les *Phyllanthus* parmi les Euphorbiacées peuvent offrir de beaux exemples de cladodes. Ce sont des rameaux allongés, aplatis, foliiformes, portant sur leurs bords des fleurs et des feuilles transformées en écailles.

Dans l'Asperge les véritables feuilles sont également réduites à des écailles, et celles-ci donnent naissance à leurs aisselles à des fascicules de filets verts que l'on prend au premier abord pour les feuilles de la plante, mais que leur situation fait reconnaître pour des cladodes. (Arthur Gris.)

CLADODES (κλαδώδης, rameux). bot. ph. — Loureiro a établi, d'après un arbuste très-rameux de la Cochinchine, ce genre connu d'une manière insuffisante, mais que ses caractères placent dans les Euphorbiacées, et probablement près de l'*Alchornea*. Ses fleurs monoïques ont un calice 4-parti; les mâles 8 étamines à filets courts et membraneux; les femelles 3 stigmates allongés et réfléchis; une capsule à 3 loges monospermes, 3-lobée et s'ouvrant en 3 pièces. Les feuilles sont alternes, dentées, glabres, rugueuses; les fleurs en grappes terminales. (Ad. J.)

***CLADODES.** ins. — Genre de Coléoptères, de la famille des Malacodermes et de la tribu des Lampyrides, établi par Solier (in Gay, *Hist. de Chile zool.*, t. XV) sur des insectes propres à l'Amérique du Sud, généralement remarquables par leurs antennes flabellées. Leur taille est assez grande. Le *C. flabellatus*, Sol., du Chili, peut être considéré comme type du genre. (H. L.)

***CLADODIPTERA** (κλαδώδης, rameux; πτερόν, aile). ins. — Genre de la famille des Fulgorides, groupe des Cixietis, de l'ordre des Hémiptères, établi par M. Spinola (*Ann. de la Soc. ent.*, et *Rev. cuv.*) sur une seule espèce du Brésil (*Cladodiptera macrophthalma* Spin.). (Bl.)

***CLADODIUM** (κλαδώδης, rameux). bot. cr. — (Mousses). Ce g., institué par Bridel (*Byrol. univ.*, I, 620) sur le *Pohlia inclinata* Sw., ne diffère réellement des autres *Pohlia* que par son inflorescence hermaphrodite et par son port, qui le rapproche des *Brys*, et de ceux-ci que par l'absence des filets du péristome intérieur. Ces différences, les premières surtout, n'ayant qu'une importance secondaire dans cette tribu, nous renvoyons au mot pohlia l'exposition des caractères de ces Mousses, que MM. Bruch et Schimper réunissent comme section à leur g. *Bryum*. (C. M.)

***CLADOGNATHE.** *Cladognathus*. ins. — Genre de Coléoptères de la famille des Pectinicornes et de la tribu des Lucanides, établi par M. Burmeister (*Handb. der Entom.*, t. V, p. 364), pour un certain nombre de *Lucani*, auxquels il réunit les *Macrognathus*, les *Metopodontus* et les *Prosopocolius* de M. Hope. M. Parry (*Trans. Entom. Soc.*, 1864, t. II), en fait connaître vingt-sept espèces, parmi lesquelles nous citerons le *Clad. politus*, des Indes-Orientales. (H. L.)

CLADOLABES. zooph. echin. — Genre de la famille des Holothuridés, établi par M. Brandt, en grande partie aux dépens des Holothuries, pour des espèces que caractérise un corps allongé, convexe en dessus, plan en dessous, où se trouvent des pieds tentaculaires très-nombreux et épars. En outre, la face dorsale de son corps présente une sorte de réseau formé de verrues qui laissent passer dans leurs intervalles quelques pieds tentaculaires, et leur bouche est garnie de vingt tentacules ramifiés.

Parmi les espèces que M. Brandt détache du genre *Holothuria* pour en faire des *Cladolabes*, nous citerons l'*Holot. spinosa*, Quoy et Gaym. (*Voy. de l'Astrol.*, pl. 7, fig. 1 à 10) de Sidney, et l'*Holot. aurea*, Quoy et Gaym. (Même ouvrage, t. XV à XVII), des mers du cap de Bonne-Espérance. M. Brandt a aussi décrit sous le nom de *Cladol. limaconotos*, une espèce propre aux îles Bonin.

***CLADOMORPHUS**, Gray. ins. — Synonyme de *Bacteria*, Latr.

***CLADONA**, Adans. bot. cr. — Synonyme de *Cladonia*, Hoffm. (C. M.)

CLADONIA *Cladonia* (κλάδος, rameau).

BOT. CR. — (Lichens.) Ce g., très naturel, mais excessivement polymorphe, de la tribu des Lécidinées, est encore remarquable par les vicissitudes auxquelles il a été soumis. Fondé par Hoffmann (*Fl. Germ.*, II, p. 114), son nom fut changé par Acharius (*Lich. univ.*, p. 105) en celui de *Cenomyce*, puis le genre lui-même divisé en plusieurs autres, comme *Scyphophorus*, *Helopodium*, *Pyxidaria*, *Capitularia*, *Pycnothelia*, etc. (*voyez* ces mots). Quant à nous, nous l'admettons tel que l'ont limité et défini Eschweiler (*Fl. Bras.*, t. I, p. 261) et Fries (*Lich. europ.*, p. 206). Ses caractères essentiels consistent en des apothécies primitivement libres et scyphuliformes, c'est-à-dire évidées au centre, puis, l'évolution se continuant de la périphérie au centre, définitivement convexes, orbiculaires, en forme de tête, recouvertes par une lame proligère colorée qui se réfléchit sur l'excipulum, l'enveloppe et le cache complétement. Eschweiler y voit deux hypothèces; mais l'un est le sommet du podétium modifié, l'autre, qui est en contact immédiat avec la lame proligère, est l'excipulum. Ni ce savant lichénographe ni Fries n'ont pu trouver les thèques, que M. Fée et nous nous avons fort bien vues. Elles ont la forme d'une massue, et contiennent sur un rang six sporidies ovales-oblongues dans les *C. pyxidata*, *alcicornis* et *pungens*, que nous avons analysées. Le thalle est tout à la fois horizontal et vertical, et la dimension de l'une des deux formes est ordinairement en raison inverse de l'autre. Le thalle horizontal est ou foliacé (*C. alcicornis*), ou squameux (*C. furcata*), ou enfin crustacé (*C. rangiferina*). Le vertical, cylindrique, simple ou rameux, fistuleux et souvent crevé à l'aisselle des rameaux, offre deux formes principales : ainsi ses divisions s'évasent au sommet en une sorte d'entonnoir sur les bords duquel se voient les apothécies, ou bien elles conservent leur forme cylindracée, et sont terminées par des fructifications capituliformes. Celles-ci présentent quatre couleurs différentes, qui sont le brun, l'incarnat livide, le rouge et le noir. Ce g. contient un nombre d'espèces plus ou moins grand, selon la manière de l'envisager. Fries, l'un de ceux qui, à notre avis, l'ont étudié le plus philosophiquement, n'en compte en Europe que 24; tandis que Delise, qui a fait une monographie de celles de France (*V. Duby, Bot. Gall.*, p. 619), en énumère 53, sans compter un nombre immense de variétés auxquelles, à l'exemple d'Acharius, il a attaché des noms. Quelques espèces sont cosmopolites, mais il en est aussi de propres à différentes zônes.

Nous avons déjà fait mention, au mot *Cetraria*, de l'utilité du Lichen d'Islande; le *Cladonia rangiferina*, que la Providence a semé avec profusion près du pôle, là où toute autre végétation est arrêtée, ne rend pas de moins grands services. Si le premier sert de nourriture à l'homme lui-même, le second est l'aliment unique des Rennes pendant les longs hivers de la Laponie. On peut lire dans Linné (*Fl. Lapon.*, p. 332 *seq.*) les pages éloquentes où il prouve que sans le précieux Lichen en question, ces contrées deviendraient inhabitables. Au Brésil, on triture avec un peu de sucre et d'eau le thalle du *Cladonia sanguinea* Eschw., et on en forme un liniment employé avec avantage contre les aphthes des nouveaux-nés.

Les personnes qui voudront étudier ce g. difficile devront consulter la monographie que Floerke en a donnée, et surtout lire ce qu'en a écrit Fries dans sa *Lichenographia europœa*, p. 206 et suiv. (C. M.)

***CLADOPHILLA** (κλάδος, branche; φιλέω, j'aime). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, tribu des Clavipalpes de Latreille, créé par nous et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, y rapporte 4 espèces, dont 3 de Colombie et une de Cayenne; ce sont les *Cl. angustata* et *nitidula* de Klug, *pusilla* de Dejean, et *nana* de Lacordaire. Ce genre vient après les *Languria*, dont il n'est qu'un démembrement basé sur le nombre d'articles de la massue des antennes. (C.)

***CLADOPHORA** (κλάδος, branche; φορός, porteur). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, tribu des Cycliques de Latreille, sous-tribu des Hispites, créé par M. Dejean, qui n'y rapporte qu'une seule espèce de Cayenne, la *Cl. flabellata*. Cet insecte devra recevoir un nouveau nom générique, M. Guérin Méneville ayant employé le nom de *Cladophorus* pour un autre genre de Coléoptères. (C.)

***CLADOPHORUS** (κλάδος, branche rameuse; φορός, porteur). INS. — Genre de

Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, faisant partie des Lycites, créé par M. Guérin Méneville (*Voyage de la Coquille*, pag. 72), qui y rapporte 4 espèces de la Nouvelle-Guinée : les *Clad. formosus*, *suturalis*, *ruficollis* et *collaris*, ainsi nommées par lui.

M. Gray (*Animal Kingdom*) a donné à tort le nom de *Cladophorus* à une espèce du Brésil, qu'il a figurée, décrite et appelée *Cl. marginata*; elle appartient aux Lampyrites, et M. Laporte de Castelnau l'a classée depuis dans son genre *Ethra*. (C.)

***CLADOPODA**, Gr. (κλάδος, rameau; πούς, pied). MOLL. — Tel est le nom que M. Gray propose pour un ordre de Mollusques lamellibranches qui aurait assez d'analogie avec le groupe que Lamarck a nommé Acéphales crassipèdes. M. Gray a établi pour la première fois cet ordre, dans sa classification des Mollusques, fondée sur leur organisation, publiée en 1821 dans le *London repository*, et reproduite, en 1824, dans le *Bulletin universel des sciences* de M. de Férussac. Cet ordre comprend deux des familles de Lamarck, les *Tubicolés* et les *Pholadaires*. *Voyez* ces mots et MOLLUSQUES. (DESH.)

CLADORHYNCHUS (κλάδος, rameau; ῥύγχος, bec). OIS. — M. G.-R. Gray a érigé sous ce nom, en un genre nouveau, l'*Himantopus palmatus* de M. Gould (*Leptorhynchus pectoralis* Dub.). Cet Oiseau, figuré dans le vol. de 1830 du *Magaz. de zoologie*, peut être rapporté aux Échasses. *Voyez* ce mot. (G.)

***CLADOSPHÆRA**, Dum. BOT. CR. — Synonyme de *Sphæria*, Hall.

CLADOSPORIUM (κλάδος, rameau; σπορά, spore). BOT. CR. — Genre de la famille des Champignons, tribu des Hyphomycètes, établi par Link (*Berl. Mag.*, VII, 37, sp. 1. 39), pour des végétaux épiphytes croissant sur les feuilles, les écorces et les tiges des plantes sèches, et ayant pour caractères : Sporules simples, ovales, continues d'abord avec le sommet des rameaux, et s'en détachant plus tard. (C. D'O.)

***CLADOSTACHYÉ**. *Cladostachys* (κλάδος, rameau; στάχος, épi). BOT. — On appelle ainsi tout mode d'inflorescence dans lequel les ramifications sont rapprochées et disposées en épi.

***CLADOSTACHYS** (κλάδος, rameaux, σταχυς, épi). BOT. PH. — Genre de la famille des Amarantacées, tribu des Célosiées, formé par Don (*Nep.*, 76), ne renfermant guère que 3 espèces, et dont le type est le *Blitum frutescens* de Rumph (*Amb.*, V, t. 83, f. 2). Deux d'entre elles sont cultivées dans les jardins botaniques. Ce sont des herbes frutiqueuses, herbacées ou annuelles, croissant dans les Indes orientales, à tiges glabres, diffuses, portant des feuilles alternes, pétiolées, ovales, aiguës; les fleurs sont hermaphrodites, blanches, vertes ou pourprées, petites, peu apparentes, et disposées en épis allongés, paniculés. (C. L.)

CLADOSTÈME. *Cladostema* (κλάδος, rameau; στέμμα, œil). POLYP. FOSS. — Genre de Polypiers fossiles de l'ordre des Encrines, établi par Rafinesque pour deux espèces qui se trouvent aux États-Unis, et qu'il caractérise ainsi : Base branchue; bouches terminales aréolées; articulations à circonférence lisse; centre tubuleux semi-radié autour du creux.

CLADOSTEPHUS (κλάδος, rameau; στέφος, couronne). BOT. CR. — (Phycées). Genre de la famille des Phycoïdées, tribu des Sphacélariées, fondé par M. Agardh, dans son *Synopsis Algarum* (*Introd.*, p. 25), mais plus explicitement caractérisé dans le *Species* (tom. II, p. 9). Ce g., universellement admis aujourd'hui, sera reconnu à sa fronde cartilagineuse, filiforme, rameuse, de couleur olivâtre, passant au noir à l'air libre, en apparence articulée et toute recouverte de fils courts, simples ou bifurqués, verticillés, horizontaux et cloisonnés. Cette fronde, ainsi que nous l'avons dit ailleurs (*Canar. crypt.*, p. 149), est composée de deux ordres de cellules. Celles qui occupent le centre sont longitudinales, confervoïdes, cloisonnées de distance en distance; les autres, qui forment comme l'écorce de la plante, sont, les intérieures, polyèdres, et les plus extérieures, plus petites et irrégulières. Ce sont les filaments axiles confervoïdes de la moelle, qui, au niveau des nœuds, se détachent du faisceau central et irradient vers la périphérie pour y donner naissance aux fils articulés et verticillés dont toute l'Algue est comme hérissée. Cette structure est analogue, mais non identique à celle du g. *Galaxaura*. La fructification consiste : 1° en capsules latérales, ovales ou elliptiques,

courtement pédicellées, percées d'un pore à leur sommet et remplies de spores noirâtres : 2° en granules placés dans l'extrémité renflée des rameaux. On ne connaît guère plus de 4 ou 5 espèces de ce genre, dont deux seulement appartiennent aux mers de l'Europe. (C. M.)

CLADOSTYLES, Humb. et Bonpl. BOT. PH. — Syn. d'*Evolvulus*, L.

* **CLADOTHAMNUS** (κλάδος, rameau ; θάμνος, buisson, arbuste). BOT. PH.—Genre formé par Bunge (*Mém. Acad. Pétersb.*, *nouvelle série*, 115, t. 1), et qui paraît, avec les genres *Pyrola*, *Chimophila* (peut-être aussi le *Galax* de Linné), devoir constituer une petite famille sous le nom de Pyrolacées, ou simplement faire partie de la même, réunie comme simple tribu à la famille des Éricacées. Il ne renferme qu'une espèce (*Tolmica occidentalis* Hook.). C'est un arbrisseau de l'Amérique boréale, haut d'un mètre et plus, très ramifié ; à rameaux cylindriques, glabres, mais duveteux, blanchâtres pendant la jeunesse, portant des feuilles éparses, sessiles, elliptiques ou oblongues, rétrécies à la base, obtusiuscules-cuspidées au sommet, très entières, glabres, très finement ciliées sur les bords dans le jeune âge, glaucescentes en dessous, nervées, à fleurs axillaires, solitaires, courtement pédonculées. (C. L.)

* **CLADOTRICHIUM** (κλάδος, rameau ; θρίξ, cheveu, poil). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Césalpiniées, créé par Vogel (*Linn.*, XI, 401), et renfermant quatre espèces environ. Ce sont des arbrisseaux du Brésil à feuilles imparipennées, bi-stipulées (stipules souvent pennatifides), à fleurs en grappes. Ce genre se distingue surtout par les glandes dont sont parsemées les lacinies calicinales et le pétale postérieur de ses fleurs, et les poils ramifiés qui en recouvrent entièrement le légume ; celui-ci est en outre comprimé, largement linéaire, rigide, membranacé, et apiculé par la base persistante du style. (C. L.)

* **CLADOTRICHUM**, Cord. BOT. CR. — Syn. de *Trichothecium*, Lk.

* **CLADOXERUS** (κλάδος, rameau ; ξηρός, sec). INS. — Genre de la tribu des Phasmiens, de l'ordre des Orthoptères, établi par M. Serville et Lepeletier de Saint-Fargeau (*Encyclop. méthod.*, t. X). Les Cladoxères ont un corps très étroit et cylindrique, des ailes très petites, des tarses dont le premier article est plus long que tous les autres réunis. Le type est le *Cladoxerus gracilis* Lep. et Serv., du Brésil. (BL.)

* **CLADRASTES** (? κλάδος, rameau). BOT. PH. —Grand et très bel arbre de l'Amérique boréale, et introduit, dès 1812, dans nos parcs, dont il est un des principaux ornements, Les feuilles en sont imparipennées, biquinqué-juguées, à folioles le plus ordinairement alternes; à pétioles dilatés à la base, et couvrant les gemmes d'une sorte d'hibernacle ; à stipules nulles ; à fleurs grandes, très nombreuses, blanches, munies de petites bractées caduques, et formant d'amples grappes paniculées, axillaires et terminales, dont les pédicelles sont filiformes, ébractéolés. Cette espèce, qui est la *Virgilia lutea* Mich. (*Arb.*, II, t. 78), constitue à elle seule le genre *Cladrastes*, formé par Rafinesque (*Nov. Gen.*, 1825), et appartenant à la famille des Papilionacées, tribu des Japhorées. (C. L.)

* **CLADURA**, Nees (κλάδος, rameau; οὐρά, queue). BOT. CR. — (Hépatiques). Synonyme sectionnaire du g. *Mastigophora*. *Voy.* ce mot. (C. M.)

* **CLADYODON** (κλαδεύω, tailler ; ὀδούς, dent ; dent à tailler). REPT. FOSS.—Genre nouveau de Reptiles fossiles établi par M. Owen, dont les restes ont été trouvés dans le nouveau grès rouge de Warwick et de Leamington. Ces restes consistent en dents détachées, pointues, recourbées, comprimées latéralement et dentelées à leurs bords antérieur et postérieur. M. Owen a donné à l'espèce qu'il a examinée le nom de *Cladyodon Lloydii*. (L...D.)

* **CLÆODERES** (κλαίω, serrer étroitement ; δέρη, cou). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Curculionites, division des Brenthides, établi par Schœnherr (*Synon. et species Curculion.*, t. I, pag. 362, et tom. V, pag. 523), qui y rapporte 3 espèces, dont une du Brésil et deux du Mexique, les *Cl. radulirostris*, *mexicanus* et *biserrirostris*. Ce genre ressemble assez à certains *Brenthus*. (C.)

CLAIRIDES. INS. — *Voyez* CLÉRIDES.

CLAIRON. *Clerus* (sorte de ver qui, suivant Pline, engendre la corruption dans les ruches). INS. — Geoffroy avait donné ce

nom à un g. de Coléoptères renfermant des espèces dont les larves dévorent celles des Abeilles; mais Fabricius, sans s'embarrasser du sens qu'y attachait l'entomologiste français, l'a transporté à un autre genre, et a nommé *Trichodes* celui de Geoffroy. En vain Latreille a voulu s'opposer à ces changements arbitraires et rétablir les droits de chacun : la nomenclature de l'entomologiste danois a prévalu, et l'on s'accorde généralement à donner aujourd'hui le nom de *Clerus* aux espèces que Latreille appelle *Thanasimus*. Ce g. fait partie de la famille des Serricornes de cet auteur, section des Malacodermes, tribu des Clairones. Les Insectes qu'il renferme sont de forme assez allongée, presque cylindrique; ils ont le corselet bombé, la tête large et inclinée, le dernier article des palpes sécuriformes, les antennes légèrement en massue et les pattes robustes. Leur tête et leur corselet sont hérissés de poils, et leurs élytres ornées de couleurs vives et tranchées, disposées par bandes transverses comme chez les *Trichodes*, dont ils se rapprochent beaucoup par leur organisation, bien qu'ils en diffèrent par les mœurs; car les *Trichodes*, à l'état parfait, ne se reposent que sur les fleurs, tandis que les Clairons se tiennent constamment sur les troncs d'arbres percés par des Insectes xylophages aux dépens desquels vivent leurs larves, ce qui avait fait supposer qu'elles étaient elles-mêmes lignivores; mais c'était une erreur, et il est reconnu qu'elles sont carnassières comme toutes celles des Malacodermes.

M. Klug, dans sa Monographie de la tribu des Clairons, publiée en 1840 dans les *Mémoires de l'Académie des sciences de Berlin*, rapporte 70 espèces au g. qui nous occupe, et en figure 6 comme nouvelles. Nous citerons seulement ici le *C. mutillarius*, et le *C. formicarius* Fabr., qui sont les plus connus, et se trouvent aux environs de Paris. (D.)

CLAIRONES. *Clerii.* INS. — Latreille, dans ses *Familles naturelles*, ainsi que dans la dernière édition du *Règne animal* de Cuvier, donne ce nom à une tribu de la section des Malacodermes, famille des Serricornes, ordre des Coléoptères pentamères, qui a pour type le g. Clairon. Les Insectes qui la composent se reconnaissent aux caractères suivants : Antennes grossissant insensiblement et terminées en massue; corps allongé, presque cylindrique, plus étroit en devant; abdomen mou, en carré plus ou moins long, recouvert par les élytres; articles intermédiaires des tarses bilobés et membraneux en dessous; palpes saillants; labiaux allongés ou plus longs que les précédents, et terminés le plus souvent en hache ou en cône très allongé.

Latreille, qui n'avait d'abord admis que 5 genres dans cette tribu, la divise en 10 dans ses derniers ouvrages. Ce sont les g. *Cylidrus*, *Tillus*, *Priocera*, *Axina*, *Eurypus*, *Thanasimus* (*Clerus*, Fab.), *Opilus* (*Notoxus*, Fabr.), *Clerus* (*Trichodes*, Fabr.), *Necrobia* (*Corynetes*, Fabr.), et *Enoplium*. M. de Castelnau y ajoute 5 genres nouveaux, savoir : *Tilloides* de lui, *Cymatodera* et *Stigmatium* de Gray, *Denops* de Steven, et *Platynoptera* de Chevrolat, ce qui porte leur nombre à 15, qu'il répartit dans 4 sous-tribus auxquelles il donne les noms de *Tillites*, *Notoxites*, *Priocérites* et *Corynétites*. Enfin M. Klug, dans sa Monographie de cette tribu, qui a paru en 1840, réduit le nombre des g. à 12, dont 3 cependant sont nouveaux et de sa création : ce sont les g. *Ptycopterus*, *Erymanthus* et *Cylistus*; mais, d'un autre côté, il en supprime 5 de ses devanciers, savoir : *Eurypus*, *Tilloides*, *Cymatodera*, *Stigmatium*, *Denops* et *Platynoptera*. Il y aurait sans doute beaucoup à dire sur tous ces changements, qui augmentent la synonymie d'une manière effrayante; mais une discussion à cet égard serait ici déplacée, et nous devons employer le peu d'espace qui nous reste à parler des mœurs et de l'anatomie des Insectes qui nous occupent, plutôt que de nous étendre sur leur classification.

Nous avons dit, à l'article CLAIRON, que les larves de ces Coléoptères sont carnassières, et dévorent celles d'autres Insectes au milieu desquelles elles vivent. Mais comment se trouvent-elles dès leur naissance dans la demeure de celles-ci ? Il est naturel de supposer que les œufs dont elles naissent y sont déposés par les femelles qui trouvent le moyen de s'y introduire. Mais si cette supposition est admissible pour les larves qui détruisent celles des Insectes sans défense, comme les Xylophages, elle ne l'est

guère pour celles qui vivent dans les ruches des Abeilles et les nids des Bourdons ; car il est difficile de croire que ces Hyménoptères, armés d'aiguillons, se résignent à laisser violer impunément leur domicile par des Coléoptères à téguments mous comme le sont les *Trichodes apiarius* et *alvearius* : aussi, pour expliquer ce fait, a-t-on eu recours à une conjecture plus ingénieuse que vraisemblable : c'est de supposer que les œufs pondus sur les fleurs par ces deux espèces de Clairones, sont recueillis avec le pollen par les Abeilles et les Bourdons, qui les transportent ainsi, sans s'en douter, dans leur habitation. Mais, au lieu de s'en tenir à cette hypothèse, il vaudrait mieux tâcher de découvrir la vérité en examinant de plus près qu'on ne l'a fait jusqu'à présent les mœurs de ces Insectes, dont les uns se tiennent sur les fleurs (les *Trichodes*) et les autres sur les bois cariés (les *Tillus* et les *Clerus*). Quant à leur anatomie, voici ce qu'on en sait : le tube alimentaire a environ deux fois la longueur du corps. Le jabot est très court, conoïde et séparé par une valvule annulaire du ventricule chylifique. Celui-ci est cylindrique, flexueux. L'intestin grêle est également fort court, le cœcum oblong, le rectum bien marqué, filiforme, droit. Les vaisseaux biliaires sont au nombre de six, insérés à l'extrémité du ventricule chylifique et à l'origine du cœcum. L'ovaire se compose d'une trentaine de gaînes biloculaires, réunies en un faisceau. L'oviducte est assez gros, cylindrique, et reçu avec le rectum dans un étui commun, membraneux. (D.)

*CLAIRVILLEA, DC. BOT. PH. — Syn. de *Cacosmia*, H. B. K.

*CLAIRVILLIE. *Clairvillia* (Clairville, entomologiste suisse). INS. — Genre de Diptères, établi par M. Robineau-Desvoidy, dans son *Essai sur les Myodaires*. Ce g. appartient à la famille des Calyptérées, division des Zoobies, tribu des Entomobies. Ce g. est fondé sur une seule espèce très rare, trouvée une seule fois par l'auteur sur les collines calcaires du canton de Saint-Sauveur. Il la nomme *C. pusilla*, et la décrit ainsi : Long. 3 lignes. D'un noir brillant, avec un peu de cendré au corselet ; face albicante, premiers segments de l'abdomen fauves, avec une ligne dorsale noire ; cuillerons blancs ; ailes à base flavescente et à disque noirâtre. (D.)

*CLAMBUS (κλαμβός, mutilé). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, créé par M. Fischer, qui y place le *Dermestes armadillo* de Degeer, espèce trouvée en Suède. M. Curtis (*List of Coleopt. new Ent.*, t. I, p. 200) mentionne, sous le nom de *Cl. coccinelloides*, une seconde espèce qu'il croit indigène d'Angleterre. (C.)

*CLAMOPHORA ou mieux CHLAMOPHORA (χλαμύς, chlamyde, tunique ; φορός, porteur). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, tribu des Gallérucites de Latreille, tribu de nos Alticites, créé par nous et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en mentionne cinq espèces, toutes inédites et originaires du Brésil. Nos *C. clypeata* et *denticulata* sont les espèces sur lesquelles ce genre a été établi. Les *Clamophora* se distinguent des Insectes sauteurs à cuisses renflées, par leur prothorax orbiculaire, transverse ; par leurs étuis ovalaires et assez largement dilatés. (C.)

CLANCULUS, Montf. MOLL. — Montfort, dans le tome II de sa *Conchyliologie systématique*, donne ce nom à un démembrement inutile des *Trochus* de Linné, démembrement qui correspond au genre Monodonte de Lamarck, g. dont nous démontrerons l'inutilité à l'article TROQUE, auquel nous renvoyons. (DESH.)

CLANDESTINA (*clandestinus*, clandestin, caché). BOT. PH. — La Clandestine ou la Madrate, ou l'Herbe à la matrice, de la famille des Orobanchées (*Clandestina panduliflora* Linn.), est une très belle plante propre aux parties orientales et australes de l'Europe, qu'il est malheureusement à peu près impossible d'introduire dans nos jardins, parce qu'elle se développe spontanément en parasite sur les racines de certains arbres, principalement sur celles des Peupliers. Cachant en terre ses tiges ramifiées et squameuses, elle n'élève au-dessus que ses grandes et belles fleurs d'un pourpre violacé, disposées en épis très courts, fasciculées, longuement pédonculées, et longues d'environ 5 centimètres. On la rencontre en France, en Bretagne, en Provence, dans les Pyrénées, croissant dans les lieux humides et couverts, au milieu des Mousses. Le genre *Clandestina* a été formé par Tournefort (*Inst.*, 952) sur la plante en

question. Linné, en révisant ce genre, y ajouta une deuxième espèce, et en changea la dénomination en celle de *Lathræa*. Les botanistes modernes séparèrent ces deux espèces en deux genres distincts, tout en leur conservant les noms primitifs que leur avaient imposés les deux fondateurs. *Voyez* LATHRÆA. (C. L.)

CLANGULA, Leach. ou Flem. OIS. — *Voy.* GARROT. (G.)

* **CLAOXYLON** (κλάω, je casse; ξύλον, bois; du nom de *bois cassant*, donné vulgairement aux esp. de l'île de Bourbon). BOT. PH. — Genre de la famille des Euphorbiacées, ainsi caractérisé : Fleurs dioïques ou plus rarement monoïques. *Fleurs mâles :* Calice 3-4-parti. Étamines nombreuses sur un réceptacle hémisphérique qui porte entremêlées de petites écailles, à filets libres, terminés chacun par les deux loges d'une anthère, distinctes, dressées et fendues au sommet. *Fleurs femelles :* Calice court à 3 divisions, alternant avec trois appendices intérieurs, charnus, colorés. Ovaire de 2, 3 ou 4 loges, surmonté d'autant de styles courts, réfléchis, tout hérissé à l'intérieur de papilles stigmatiques, et devenant une capsule à autant de coques monospermes, réduites quelquefois à une. Graines enveloppées d'un arille charnu. — Les espèces, au nombre de neuf, sont originaires des îles de Bourbon, de Java et de l'Inde. Ce sont des arbustes ou arbrisseaux à feuilles alternes, pétiolées, dentées, rudes au toucher ; à fleurs disposées en épis ou grappes axillaires sur lesquelles elles naissent séparées ou réunies par pelotons ou fascicules, accompagnées de bractées. Les jeunes parties sont souvent teintes en rouge, ce qui avait fait proposer le nom d'*Erythrochilus* (d'ἐρυθρός, rouge ; χιλός, nourriture, suc), pour un genre que ses caractères trop peu distincts ont dû faire confondre avec celui-ci. (AD. J.)

CLAPIER. MAM. — C'est le nom qu'on donne vulgairement au terrier des Lapins.

* **CLAPPERTONIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Tiliacées, tribu des Gréwiées, établi par Meisner (*Gen.*, 36), pour une seule espèce, croissant dans la Guinée. C'est un bel arbre dont les feuilles sont couvertes en dessous d'un duvet fauve, dont les inférieures obtusément 3-5-lobées, les supérieures spathulées, oblongues, dentées ; les fleurs terminales ternées, d'un bleu violacé. (C. L.)

CLAQUETTE DE LADRES ou **DE LÉPREUX.** MOLL. — Nom vulgaire du *Spondylus gœderopus* Chem.

CLARIAS. POISS. — Nom de Poisson tiré de Belon, et appliqué par Gronovius à des espèces de la famille des Siluroïdes, dont l'organisation n'a été bien connue que par les recherches faites en Égypte par M. Geoffroy Saint-Hilaire. *Voyez* HÉTÉROBRANCHES. (VAL.)

CLARIONEA, DC. BOT. PH. — Syn. de *Perezia*, Lagasc.

CLARKIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des OEnothéracées, tribu des Épilobiées, formé par Pursh (*Fl. Am. bor.*, 1, 160), revu et divisé en deux genres distincts par Spach (*Végét. phanér.*, IV, 392, t. 35), qu'Endlicher (*Gen. pl.*, 6119) ne regarde que comme de simples sections. Il renferme 3 ou 4 espèces seulement, toutes cultivées pour l'ornement des jardins. Ce sont de petites plantes, annuelles ou bisannuelles, à feuilles alternes, courtement pétiolées, très entières ou dentées; à fleurs fort élégantes, pourprées ou lilacinées, axillaires, solitaires, sessiles, dressées ou horizontales, et nutantes en estivation. (C. L.)

* **CLASMATODON** (κλάσμα, rompu ; ὀδούς, dent). BOT. CR. — (Mousses). MM. Hooker et Wilson ont ainsi nommé un g. pleurocarpe diplopéristomé qu'ils ont caractérisé (Hook., *Journ. of Bot.*, IV. p. 421, t. 25, A) de la manière suivante : Péristome double, l'extérieur composé de 16 dents courtes, séparables en deux portions ou bifides, l'intérieur formé par une membrane divisée au sommet en autant de cils bifides ou géminés, très irréguliers et alternes avec les dents extérieures. Capsule dressée, égale. Coiffe cuculliforme ou en capuchon. Inflorescence ? Une seule esp., le *C. pusillus*, originaire de l'Amérique septentrionale, compose ce g. que nous trouvons bien voisin du g. *Pylaisæa*, Brid. (C. M.)

CLASSES, CLASSIFICATION. TERM. — *Voy.* MÉTHODES et SYSTÈMES.

CLASTES (κλάστης, qui ébourgeonne la vigne). ARACHN. — Genre de l'ordre des Aranéides, de la tribu des Araignées, établi par M. Walckenaër, et ainsi caractérisé par cet habile aptérologiste. Les yeux, au nombre de huit, sont presque égaux

entre eux et placés sur deux lignes; la ligne postérieure très courbée en avant, la ligne antérieure droite, toutes deux formant un demi-cercle dont le diamètre est en avant. La lèvre est courte, dilatée et large à son extrémité, qui forme une ligne légèrement courbée et subitement resserrée dans une partie de sa longueur jusqu'à sa base. Les mâchoires sont presque articulées horizontalement, écartées à leur base, bombées et divergentes, ensuite droites et parallèles, resserrées dans leur milieu; à leur extrémité, elles sont échancrées du côté interne, arrondies au côté externe, coudées et se terminant en angles obtus. Les mandibules sont articulées pour être portées en avant du céphalothorax. Les pattes sont très allongées, très inégales entre elles; la première paire est la plus longue, la quatrième ensuite, la troisième est la plus courte. Ces Aranéides ne font pas de toile, mais tendent des fils, épient et chassent après leur proie, et se cachent dans les feuilles de différentes plantes.

On ne connaît que deux espèces qui appartiennent à ce genre; les *Clastes Freycinetii* Walck. (*Hist. nat. des Ins. apt.*, tom. I, p. 578), qui habite l'île de Guam, et le *Cl. Abbotii*, *ejusd.*, qui se trouve en Géorgie; cette espèce a été prise dans les bois de Chênes et de Pins. (H. L.)

***CLASTOCNEMIS** (κλαστός, brisé; κνήμη, cuisse). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides Mélitophiles, division des Trichides, établi par M. Burmeister (*Handbuch der Entomolog.*, 3 *Band*, s. 741) aux dépens du g. *Stripsipher* de MM. Gory et Percheron. Ce g. est fondé sur une seule espèce, le *Cl. maculatus* Burm., dont le mâle est le *Trich. 4-maculatus* Sch. (*Campulipus incurvatus* de Mac-Leay), et la femelle le *Trich. 6-guttatus* Sch. (*Strip. bimaculatus* Gory et Percheron). *Voyez* TRICHIDES. (D.)

***CLATHRACÉES.** *Clathraceæ.* BOT. CR. — Tribu de la famille des Champignons établie par M. A. Brongniart, et ayant pour type le g. *Clathrus.*

CLATHRARIA (*clathrus*, grillage). BOT. FOSS. — Genre établi par Mantell (*Trans. geolog. Soc. lin.*, I, p. 423, t. 45, f. 1, 2, 3; t. 46, f. 5; t. 47, f. 4) pour un végétal fossile rapporté par M. Brongniart à la famille des Liliacées, par Endlicher à l'ordre des Acrobryées fossiles, mais dont la place est encore douteuse. Ces végétaux, qui se trouvent dans les terrains de Glauconie sableuse, présentent pour caractères: Tiges composées d'un axe dont la surface est couverte de fibres réticulées, et d'une écorce formée par la soudure complète des pétioles dont l'insertion est rhomboïdale. (C. D'O.)

CLATHRE. *Clathrus* (*clathrus*, grillage). BOT. CR. — Genre de Champignons de la famille des Gastéromycètes, tribu des Phalloïdées, établi par Micheli (*Nov. gen.*, 214), et ayant pour caractères: Utérus sessile, globuleux, lacinié, déhiscent; réceptacle sessile, globuleux, creux, formé par la réunion des rameaux des Champignons réunis en grillage; sporules disséminées dans une substance gélatineuse et fétide contenue dans le réceptacle.

Les Clathres, dont les espèces sont peu nombreuses, se trouvent dans l'Europe australe et dans l'Amérique tropicale et subtropicale. La seule espèce qui soit répandue dans toute l'Europe est le *Clathrus ruber* Mich. (*Cl. cancellatus* Lin.); car le *Cl. flavescens* ne paraît en être qu'une variété. Ce singulier Champignon forme, en sortant de son volva, un grillage coralloïde composé de rameaux charnus d'un beau rouge, et quelquefois d'une couleur orangée, jaune ou blanchâtre. Il ne tient au sol que par une petite racine portant à sa base les fragments d'un volva blanc et lisse, qui recouvrait la plante avant son développement. On trouve en Amérique les *Clathrus crispus* et *columnatus.*

Les Clathres se trouvent en Italie et dans le midi de la France, et les accidents qu'ils ont produits doivent les faire placer parmi les espèces délétères. M. Endlicher en fait le type de sa tribu des Phalloïdées, et y rapporte les g. *Laternea*, Turp.; *Coleus*, Cav. et Sech., et *Clethria*, P. Br. (C. D'O.)

***CLATHRIDÉES.** *Clathridæ.* BOT. CR. — Famille établie par M. Dumortier aux dépens de la grande famille des Champignons, et comprenant les g. *Clathrus*, *Phallus* et *Junia*, dont le caractère commun est de présenter un hymenium qui se résout en une matière visqueuse et sporifère.

CLATHROIDÉES. *Clathroideæ.* BOT. CR. — Section établie par M. A. Brongniart dans la famille des Champignons, et com-

prenant les g. *Phallus*, *Clathrus* et *Battarea*. Elle répond aux *Lytothecii* de Persoon, et aux *Rhantispori* de Link.

CLATHROIDES. *Clathroides*. BOT. CR. — Groupe de la tribu des Clathracées renfermant le g. *Clathrus*.

***CLATHROPTERIS** (*clathrus*, grillage; *pteris*, fougère). BOT. FOSS. — Genre de Fougères fossiles établi par M. Brongniart (*Hist. vég. foss.*, t. 134), ayant pour caractères: Fronde pinnatifide à pinnules entières; nervure médiane en atteignant le sommet, nervures secondaires simples, réunies et parallèles, perpendiculaires à la côte; nervules nombreuses et formant par leur réunion des aréoles quadrilatérales. Les *Clathropteris* se trouvent dans les calcaires gryphites de la Scanie.

CLATHRUS, Ock. MOLL. — M. Ocken, ignorant sans doute l'existence du genre Scalaire de Lamarck, a proposé ce même genre sous le nom de *Clathrus*, emprunté au *Turbo Clathrus* de Linné. *Voy.* SCALAIRE. (DESH.)

CLATHRUS. BOT. CR. — *Voy.* CLATHRE.

CLAUDÉE. *Claudea* (nom propre). BOT. CR.—(Phycées). L'une des Floridées les plus élégantes et certainement la plus extraordinaire par sa forme, trouvée sur les côtes de la Nouvelle-Hollande par le voyageur naturaliste Péron, fut dédiée à son père par Lamouroux, qui la décrivit et la figura dans son *Essai sur les genres des Thalassiophytes*, pag. 33, t. 2, f. 2-4. Sous le prétexte que les règles de la nomenclature avaient été violées, M. Agardh entreprit plus tard de changer le nom de *Claudea* en celui d'*Oneillia*, que personne n'a adopté. L'unique et très rare espèce qui constitue ce genre se reconnaît aux caractères suivants: Fronde cylindrique, rameuse, dichotome, à rameaux garnis d'un seul côté d'expansions membraneuses en forme d'ailes, recourbées, comparables à une serpe émoussée. Ces expansions, d'une belle couleur rose, sont parcourues de l'un à l'autre bord par une quantité considérable de nervures ascendantes, parallèles entre elles, qui, faisant saillie sur le bord libre, le garnissent de dents comme une dentelle. D'autres nervures plus courtes et parallèles aussi entre elles croisent les premières à angle droit. Mais le tissu membraneux venant à être résorbé entre les nervures, celles-ci forment un réseau à mailles elliptico-hexagonales des plus merveilleux. C'est entre quelques unes de ces nervures qu'a lieu l'évolution de la seule fructification connue et décrite par Lamouroux. Elle consiste en stichidies attachées au réseau par leurs extrémités, libres dans le reste de leur étendue, et portant des sphérospores disposées sur deux ou quatre rangées. Si, nous aidant de l'analogie, nous en jugeons d'après le nouveau g. *Martensia*, analysé par nous sur des échantillons que nous devons à la bienveillance accoutumée de M. le baron B. Delessert, le *Claudea* devrait jouir, comme les autres Floridées, des deux formes de fructification, la conceptaculaire demeurant encore inconnue. Nous décrirons en son lieu celle du *Martensia*, qu'une structure analogue place près du *Claudea*. Mais comme il se passera quelque temps encore avant l'impression de cet article, nous nous bornerons ici, pour satisfaire la curiosité des botanistes que cela peut intéresser, à annoncer que les conceptacles du g. *Martensia*, qui ne sont décrits nulle part, nous ont offert la même organisation que ceux du *Thamnophora Seaforthii* que nous avons figurés dans notre *Cryptogamie de Cuba*, p. 59, t. V. f. 1. a-e. (C. M.)

CLAUSENA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Aurantiacées, type de la tribu des Clausénées, institué, aux dépens de plusieurs espèces d'*Amyris* de Roxburgh, par Burmann (*Fl. ind.*, 89), pour 9-10 espèces de l'Asie tropicale, dont une seule jusqu'ici (le *C. pentaphylla*), est cultivée dans les jardins en Europe. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux à feuilles imparipennées, dont les folioles très entières ou dentées, pubescentes, à fleurs blanches, petites, disposées en grappes ou panicules terminales. (C. L.)

***CLAUSÉNÉES.** *Clauseneæ*. BOT. PH. — L'une des sections de la famille des Aurantiacées, caractérisée par ses loges à deux ovules superposés, et nommée d'après le g. *Clausena*. (AD. J.)

***CLAUSIA** (nom propre). BOT. PH.—Genre de la famille des Crucifères, Pleurorhizées-Arabidées, formé par Trotzky (*Ind. sem. hort. Cas.*, 1839) sur l'*Hesperis aprica* de Poiret, et ne renfermant que cette espèce. C'est une petite plante de la Russie, à tige couverte

de poils rigides; à feuilles simples, alternes; à fleurs purpurines, ébractéées, disposées en grappes terminales, poilues en tête, lors de l'inflorescence. (C. L.)

* **CLAUSILES.** REPT. — Section du g. *Cistudo* dans MM. Duméril et Bibron, t. II, p. 210. (P. G.)

CLAUSILIE. *Clausilia*, Drap. MOLL. — La création de ce genre est due à Draparnaud; on le trouve dans son *Histoire des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France*. Il rassemble un certain nombre de Mollusques Gastéropodes testacés, pulmonés, ayant la coquille toujours sénestre, et que son auteur a particulièrement caractérisé par la découverte qu'il fit, dans certaines espèces de ce genre, d'une petite pièce intérieure fixée à la columelle et mobile, cependant, comme une porte sur ses gonds. Tant qu'on ne connut dans les collections qu'un petit nombre d'espèces, le genre Clausilie paraissait suffisamment distinct; mais, depuis que ce genre a été porté à un nombre considérable d'espèces, on s'est aperçu que le caractère principal n'avait point de constance, et par conséquent ne pouvait avoir qu'une très faible valeur. L'animal, du reste, ne diffère en rien de celui des Maillots, et, en conséquence, ces deux genres doivent être réunis. *Voyez* MAILLOT. (DESH.)

***CLAUSTHALIE**, Beud. (Clausthal, nom de lieu). MIN. — Syn. de Plomb séléniuré. *Voyez* PLOMB. (DEL.)

CLAUSULUS. MOLL. — Syn. de Clausilie.

***CLAVA**, Humph. (*clava*, massue). MOLL. — Ce genre de Humphrey, d'après les auteurs anglais, correspondrait exactement au genre *Cerithium* d'Adanson, reproduit par Bruguière et adopté par Lamarck et tous les autres zoologistes. *Voyez* CÉRITE. (DESH.)

CLAVAGELLE. *Clavagella*. MOLL. — Ce genre a été institué par Lamarck dans ses *Mémoires sur les Fossiles des environs de Paris*, insérés dans les premiers volumes des *Annales du Muséum*. Il est destiné à rassembler les Coquilles les plus curieuses qui existent parmi les Mollusques acéphalés. Nous verrons, en traitant de la famille des Tubicolés, comment la découverte de ce genre fit comprendre à Lamarck, doué d'une sagacité toute linnéenne, les rapports naturels du *Serpula penis* de Linné, qui, pour Cuvier et d'autres zoologistes, resta longtemps encore éloigné de ses véritables rapports. Dans le tube des Arrosoirs, un peu au-dessous de l'espèce de manchette que forment les tubes de la circonférence du disque, on voit incrustée tout entière une petite coquille bivalve dont les seuls crochets sont saillants. Ce qu'il y a de plus intéressant dans la Clavagelle, c'est que l'une de ses valves se détache du tube pour devenir libre dans son intérieur, tandis que l'autre reste incrustée en entier dans les parois de ce tube et en fait une partie intégrante. Cette disposition achemine donc les Mollusques acéphalés vers le moment où ils auront une coquille bivalve tout-à-fait libre, ce qui a lieu dans le genre Gastrochène d'abord et dans celui des Tarets, qui appartient à la famille suivante, celle des Pholadaires.

On ne connut d'abord qu'une seule coquille fossile de ce genre des plus intéressants; et cette espèce fut découverte à Grignon par M. Defrance. Cette coquille, très rare, au lieu d'avoir le sommet garni de tubes disposés en couronne, comme dans l'Arrosoir, les a irrégulièrement épars sur les parois du grand tube, ce qui aurait pu sans doute empêcher Lamarck d'apprécier les rapports naturels de cette coquille, s'il avait eu un esprit moins profondément observateur.

Plus tard, en 1811, Brocchi, dans sa *Conchyliologie fossile subapennine*, fit connaître une nouvelle espèce du genre Clavagelle, et produisit, à son sujet, des observations qui paraissaient ne pouvoir se concilier avec les principes admis dans la science. L'auteur italien rapportait, en effet, avoir trouvé dans les tubes de sa Clavagelle, non seulement la valve libre propre à caractériser ce genre, mais quelquefois à sa place il trouvait une Coquille bivalve dont les caractères étaient ceux tantôt d'une Vénus ou d'une Pétricole, tantôt d'une Cidrate. Comme on le concevra sans peine, Brocchi dut conclure de ces faits que Lamarck avait peu connu le genre Clavagelle, ce genre lui paraissant une espèce de Protée présentant des caractères très divers. Les conchyliologistes firent peu d'attention aux remarques de Brocchi, et lorsque j'en pris connaissance, il me parut impossible de les concilier avec ce que l'observation m'avait

appris sur les Clavagelles. Mais bientôt je fus conduit à une explication satisfaisante par quelques faits qui me parurent concluants. Ayant cassé des masses madréporiques assez considérables, dans lesquelles j'apercevais les traces de Mollusques perforateurs, j'en retirai, à mon grand étonnement, des Modioles lithophages, dans l'intérieur desquelles il y avait presque toujours un, ou quelquefois deux individus d'une très jolie espèce de Cypricarde. On sait que, parmi les espèces de ce genre, il en existe plusieurs qui sont perforantes, et qu'avec ces espèces M. de Blainville a formé son genre Coralliophage. Depuis, je rencontrai dans des pierres criblées de Pétricoles, des Saxicaves ou des Vénérupes, qui les avaient remplacées, et qui avaient déjà commencé à dissoudre une partie du premier habitant.

Ces observations conduisent naturellement à l'explication des faits singuliers rapportés par Brocchi. On peut croire, en effet, que ces Clavagelles, aussi bien que les Saxicaves et les Modioles lithodomes, vivant dans les mêmes lieux que d'autres Mollusques perforateurs, leurs cavités, vides par la mort naturelle de l'animal, ont reçu, soit en même temps, soit successivement, un ou plusieurs œufs de Vénérupes ou de Saxicaves, etc., qui se sont naturellement développés dans une cavité toute faite par un animal d'un genre tout différent. On voit dès lors qu'il y a seulement une sorte d'emboîtement, tout-à-fait fortuit, d'une espèce dans la cavité d'une autre. Par sa forme générale, la Clavagelle de Brocchi ressemble plus à celle de Lamarck qu'à un Arrosoir, ce qui est cause sans doute que, dans la 1re édition du *Règne animal*, Cuvier ne mentionna pas le genre Clavagelle, et laissa le genre Arrosoir parmi les Serpules, dans le voisinage des Amphitrites. Les rapports des Clavagelles et des Arrosoirs se trouvèrent enfin mis tout-à-fait hors de doute par la découverte que je fis aux environs de Paris d'une espèce allongée, terminée par un disque, bordée à sa circonférence d'une rangée de tubes dichotomes. A la même époque, M. Meynard de la Groye recevait de Blaye les moules intérieurs d'une Clavagelle semblable à celle de Paris, mais qu'il n'avait pu rapporter à ce genre. Enfin, un peu plus tard, M. Sowerby retrouva cette même espèce dans les Argiles de Londres. Comme on le voit, jusqu'à présent ce genre n'est point cité à l'état vivant. J'en avais cependant trouvé une belle espèce dans les Madrépores, dont j'ai parlé précédemment; mais, entièrement plongée dans cette masse uniforme, n'ayant aucune apparence de tube, je me décidai néanmoins à la rapporter à son véritable genre. C'est à la même époque que M. Sowerby, dans son *Genera of Shells*, publia pour la première fois, sous le nom de *Clavagella aperta*, une espèce très voisine de la mienne, mais beaucoup plus complète.

A peu près vers le même temps, un marchand d'histoire naturelle, fort intelligent, apporta à Paris de très beaux individus d'une grande espèce de Clavagelle ayant tout-à-fait le port d'un Arrosoir, et dont je donnai pour la première fois la description dans l'*Encyclopédie méthodique* sous le nom de *Clavagella bacillaris*. Tandis que les observations sur le genre Clavagelle se multipliaient, M. Rüppel rapportait de son côté un animal bien conservé dans l'alcool de l'*Aspergillum vaginiferum* de la mer Rouge, ce qui détermina enfin Cuvier, dans la 2e édition du *Règne animal*, à admettre, parmi les Mollusques acéphalés, les deux genres dont il est question, et à les y admettre dans les rapports depuis si longtemps indiqués par Lamarck.

La rareté des Clavagelles vivantes, et leur haut prix dans le commerce d'histoire naturelle, les firent rechercher avec beaucoup plus de soin; et l'on en découvrit dans la Méditerranée plusieurs espèces, dont l'une se trouva particulièrement dans les calcaires tendres de l'île de Malte. Un individu, conservé dans l'alcool, envoyé en Angleterre, fut remis entre les mains d'un anatomiste des plus distingués, M. Owen, auquel la science est redevable d'un travail anatomique assez complet sur le genre qui nous occupe. On a donc pu comparer les Clavagelles avec les Arrosoirs, et juger de la grande analogie qui existe entre ces deux genres. Jusqu'alors on n'avait point vu vivre de Clavagelles. En 1841, M. Scacchi découvrit, dans le golfe de Naples, une espèce nouvelle qu'il nomma *Clavagella balanorum*, et sur l'animal vivant de laquelle il fit des observations intéressantes. Il représenta pour la première fois ces organes singuliers, ces tubes charnus prolongés du manteau, et qui

sécrètent les épines tubuleuses situées vers le sommet du tube de cette Clavagelle.

On doit aux observations du savant italien la connaissance d'un fait très curieux qui tendrait à expliquer l'usage des tubes allongés qui forment la manchette des Arrosoirs, la couronne de certaines Clavagelles et les tubes épars de certaines autres. L'animal ne produit ces tubes, dans l'espèce en question, que dans les seuls endroits où la cavité habitée présente des vides plus ou moins considérables, comme cela doit avoir lieu naturellement dans une substance sans continuité comme celle des Balanes. On peut donc croire que ces tubes sont des moyens d'adhérence appropriés à la manière de vivre de l'animal. Les Arrosoirs et les Clavagelles couronnées vivent dans le sable, enfoncés perpendiculairement, la couronne ou la manchette en bas. On conçoit que, plus ces parties s'élargissent, plus l'animal doit avoir de solidité, puisque la base qui lui sert d'appui s'est agrandie, et que la masse de sable qui repose dessus est plus considérable. Dans les Clavagelles perforantes, partout où l'animal trouve des parois unies et sans lacunes, il y fixe les parois de son tube; mais s'il rencontre des lacunes, il cherche des points d'appui à cette portion détachée de la cavité qu'il habite, au moyen des tubes spiniformes qu'il va fixer sur tous les points qu'il peut atteindre. M. Scacchi a fait connaître les caractères extérieurs des siphons de l'animal; ces parties ressemblent assez à celles des Mollusques des mêmes familles, c'est-à-dire que deux tubes charnus inégaux sont adossés et soudés dans toute leur longueur, et garnis de petites papilles à leur extrémité. Les observations de l'auteur italien ont été bientôt après confirmées par celles de M. Caillaud, qui, dans un voyage sur la Méditerranée, étudia avec beaucoup de soin les caractères des Clavagelles de cette mer, et en porta le nombre à quatre. Toutes, sans exception, appartiennent au groupe des Clavagelles perforantes.

M. Caillaud a donné des détails très intéressants sur les mœurs de chacune d'elles, l'accroissement de leur tube et de leur coquille, et a fait voir que la petite perforation qu'on remarque à la partie ventrale du manteau est destinée, comme dans les Saxicaves et les Arrosoirs, au passage d'un pied très petit, cylindrique et susceptible de s'allonger considérablement. C'est ce pied qui, comme celui de la Modiole lithodome, sert à faire connaître à l'animal l'état de la cavité qu'il habite; car cet organe s'allonge assez pour pouvoir atteindre tous les points des parois du tube, sinon ceux qu'occupent les siphons. L'animal, comme tous ceux de la même famille, est enveloppé dans un manteau épais qui, étant enlevé, laisse apercevoir une masse abdominale assez considérable de chaque côté de laquelle sont placés les feuillets branchiaux. L'ouverture de la bouche est profondément cachée entre le manteau et le muscle adducteur antérieur des valves. Cette bouche, comme dans tous les autres Mollusques lamellibranches, est pourvue, de chaque côté, d'une paire de palpes. Le genre Clavagelle rentre donc, d'une manière normale, dans la famille des Acéphalés lamellibranches tubicolés. Ses caractères peuvent être exprimés de la manière suivante : Animal claviforme, enveloppé d'un manteau épais, terminé postérieurement en un siphon cylindrique, composé de deux tubes charnus inégaux. Le manteau, percé en avant pour le passage d'un pied cylindracé très grêle. Il est contenu entre les valves inégales d'une coquille bivalve, ovale, triangulaire, très bâillante, à charnière simple et sans dents, dont l'une des valves, celle du côté droit, s'incruste dans les parois du tube. Tube plus ou moins allongé, cylindracé ou aplati, ayant des tubes spiniformes épars sur les parois ou disposés en couronne à la circonférence d'un disque terminal aplati. Lorsque ce disque existe, on y remarque une rimule bifurquée qui, franchissant la circonférence, vient aboutir perpendiculairement vers le crochet de la valve engagée.

Le nombre des espèces connues jusqu'à ce jour est peu considérable. Il y en a trois aux environs de Paris, une à Bordeaux, deux dans les terrains subapennins, deux dans les terrains plus récents de la Sicile, et enfin, d'après M. Goldfuss, il y en aurait une dans les terrains beaucoup plus anciens que ceux qui sont tertiaires. Voilà ce qui est connu en espèces fossiles. Quant aux vivantes, on ne mentionne que les quatre connues dans la Méditerranée. (DESH.)

CLAVAIRE. *Clavaria* (*clava*, massue),

BOT. CR. — Genre de Champignons de la famille des Hyménomycètes, sous-ordre des Clavariées-Clavulées, établi par Vaillant (*Paris*, 39), ayant pour caractères : Réceptacle droit, cylindrique, homogène, divisé en rameaux diffus ; hyménium concret, lisse, occupant toute la surface du réceptacle, mais ne portant d'utricules que dans sa partie supérieure. Utricules petites et séparées. Ce sont des Champignons terrestres ou croissant sur les troncs d'arbres, à rameaux comprimés, verticaux, fastigiés, ordinairement charnus et fragiles, et quelquefois d'une substance coriace.

Les Clavaires, qui croissent dans toutes les parties de l'Europe, sont toutes inoffensives, et la plupart comestibles. On en compte un grand nombre d'espèces ; mais la plus répandue dans notre pays est la CL. CORALLOÏDE, *C. coralloides*, vulgairement *Barbe de chèvre* ou *de bouc*, *Pied de coq*, *Ganteline*, *Tripette*, *Mainotte* ou *Manine jaune*. Son tronc, fort épais, se divise en un grand nombre de rameaux glabres, cylindriques, pleins, fragiles, taillés en branche de corail, et dont la surface est comme ondulée. Sa couleur est jaune pâle ; mais elle peut encore varier du rouge orangé au blanchâtre. On la trouve en automne dans les bois. Sa chair est blanche, cassante, d'une légère odeur de Champignon, et d'une saveur très agréable. On en fait une grande consommation dans toutes les parties de l'Europe. Dans les pays où les Clavaires sont abondantes, on les conserve pour l'hiver macérées dans le vinaigre après les avoir fait blanchir.

On trouve encore dans nos environs les CLAVAIRES BOTRYDE, CRÉPUE, qui croissent sur les troncs de sapin, et acquièrent un volume considérable, et la C. CENDRÉE, très abondante en Normandie et en Franche-Comté, où les pauvres habitants des campagnes en font une consommation considérable.

Endlicher rapporte aux Clavaires, comme sections du genre, les sous-genres *Corynoides*, Endl. ; *Ramaria*, Holmsk, et *Botryoides*, Endl. (C. D'O.)

CLAVALIER. BOT. PH. — Nom vulg. du *Zanthoxylum*.

***CLAVALITHES** (*clava*, massue ; λίθος, pierre). MOLL. — Genre absolument inutile proposé par M. Swainson pour celles des espèces du genre Fuseau qui sont clavelliformes. *Voyez* FUSEAU. (DESH.)

CLAVARIA, Stackh. BOT. CR. — Synonyme de *Gelidium*, Lam. — Vaill. *Voyez* CLAVAIRE.

***CLAVARIACÉES.** *Clavariaceæ*. BOT. CR. — Famille établie par M. Dumortier dans le groupe des Champignons, et à laquelle il rapporte les genres *Clavaria*, *Pistillaria*, *Typhula*, *Geoglossum*, *Mitrula* et *Spathularia* (*Spathulea*, Fr.).

CLAVARIÉES. *Fungi*, *Clavati*, *Clavariei*, Fries. BOT. CR.—Tribu établie par M. A. Brongniart dans la famille des Champignons hyménomycètes, et dont le g. Clavaire est le type. Ce groupe a été élevé par M. Endlicher à la hauteur d'un sous-ordre auquel il assigne pour caractères : Réceptacle claviforme, perpendiculaire, subcylindrique, simple ou rameux, immarginé, à chapeau à peine distinct. Hyménium amphigène, lisse. Thèques sublinéaires, à peine paraphysophores ; substance charnue. Les Clavariées comprennent les g. *Pterula*, Fr. ; *Typhula*, Fr. ; *Calocera*, Fr. ; *Clavaria*, Vaill. ; *Crinula*, Fr. ; *Geoglossum*, Fr. ; *Mitrula*, Fr. ; *Spathulea*, Fr. ; *Sparassis*, Fr. ; *Martella*, Scop. Il rapporte aux Gastéromycètes le g. *Pistillaria*, Fr., que MM. Brongniart et Dumortier mettent dans leurs Clavariées. (C. D'O.)

CLAVATELLE. *Clavatella* (diminutif de *clava*, massue). BOT. CR. — (Phycées). M. Bory de Saint-Vincent avait créé ce g. pour deux Algues marines dont l'une, le *C. nostoc-marina* Bory, constitue le g. *Corynephora* d'Agardh, et l'autre, le *C. viridissima* Bory, a été rapportée au g. *Rivularia* par la plupart des auteurs. (BRÉB.)

CLAVATULE. *Clavatula*. TUNIC. — Genre proposé autrefois par Lamarck, et depuis justement abandonné par lui, pour quelques espèces de Pleurotomes à canal très court. *Voyez* PLEUROTOME. (DESH.)

CLAVÉE. *Clavea*. POLYP. — Genre incomplétement connu, établi par Oken pour l'*Hydra gelatinosa* de Muller (*Zool. danica*, fasc. 3, p. 25, pl. 95, f. 1-2 *inf.*). Les naturalistes postérieurs à Oken ne l'ont pas distingué des Hydres ; mais c'est à tort, l'*Hydra gelatinosa* ayant 12 tentacules en entonnoir. Muller parle de son intestin, mais sans dire s'il a deux orifices. Il est probable cependant que les Clavées sont bryozoaires. (P. G.)

CLAVEL et **CLAVELADE**. POISS. — Noms vulgaires de la Raie bouclée.

***CLAVELINE**. *Clavelina*. TUNIC.—Genre de l'ordre des Acéphales sans coquilles établi par Savigny aux dépens des Ascidies, pour celles qui ont le sac branchial sans plis, ne pénétrant pas jusqu'au fond de l'enveloppe, et dont le corps est porté sur un pédoncule et le test gélatineux. Il comprend plusieurs espèces des mers du Kamtschatka, des côtes de Norwége et de la Méditerranée. Le type des Clavelines est l'*Ascidia lepadiformis* de Muller. Le g. *Alina* de M. Risso n'en diffère pas.

CLAVELLARIA. INS.—Genre de la tribu des Tenthrédiniens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Leach sur des espèces très voisines des vrais Cimbex, et dont elles diffèrent par les antennes de quatre articles avec une massue sans articulations distinctes.

Le type est le *C. amerinæ* Lin., répandu dans une grande partie de l'Europe. (BL.)

CLAVELLE. *Clavella* (*clava*, massue). ANNÉL. — Genre établi par M. Oken aux dépens de la famille des Lernées, et qui comprend les *Lernea clavata* et *uncinata*, dont le corps est en forme de massue.

***CLAVELLE**. *Clavella* (*clava*, massue). CRUST. — Ce g., qui fait partie de l'ordre des Lernéides et appartient à la famille des Chondracanthiens, est remarquable par la tête distincte du thorax; celui-ci présente à sa partie antérieure un étranglement, de manière à paraître formé de deux articles; mais cette séparation n'est qu'apparente, car il n'existe en ce point aucune articulation. La tête est petite, et garnie, sur le bord frontal, d'une paire d'antennes sétacées, très courtes, et composées de plusieurs articles. A la face inférieure de la tête se trouve la bouche, entourée par trois paires de pattes-mâchoires. Celles de la première s'insèrent immédiatement en arrière des antennes, et ont la forme de crochets assez forts, composés d'une pièce basilaire et d'un ongle terminal aigu. Les pattes-mâchoires de la seconde paire paraissent être représentées par leurs appendices rudimentaires, et celles de la troisième paire sont ancreuses comme les premières, mais beaucoup plus grêles et un peu plus longues. La première partie du thorax porte en dessous deux paires de pattes biramées d'une petitesse extrême; la seconde partie du thorax n'est garnie ni de pattes ni de prolongement en forme de lobes allongés qui représentent ces organes chez les Chondracanthes et les Lernanthropes. Enfin, des tubes ovifères naissent de chaque côté du point de l'abdomen; et celui-ci, réduit à un état rudimentaire, ne se reconnaît qu'à l'existence de deux petits appendices terminaux. On ne connaît pas les mâles des espèces que ce genre renferme. La *Clavella hippoglossi* Kroyer (*Natur. hist.*, tom. 2, p. 131, pl. 2, fig. 5), peut être considérée comme le type de ce genre établi par M. Oken aux dépens des *Lernea* de Muller. La seconde espèce est la *C. scari* Kroyer (*Op. cit.*, pl. 3, fig. 1).

Les *Lernea clavata*, *uncinata* de Muller, appartiennent probablement à ce genre; mais n'ayant pas été suffisamment caractérisées, il est difficile de leur assigner une place bien positive. (H. L.)

***CLAVENA**. BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Cynarées, établi par De Candolle (*Prodr.*, VI, 633) pour des plantes herbacées des Canaries, simplicicaules, aranéeuses, à feuilles décurrentes, dentées, épineuses, ailées, ayant le port des Cardons, dont elles se distinguent par les écailles des involucres dont la marge est scarieuse, et par les soies des aigrettes claviformes. On en connaît deux espèces: les *C. canariensis* et *squarrosa*.

***CLAVÉS**. *Clavati* ou *Clavulati*. BOT. CR.— Fries avait désigné sous ce nom les Champignons de la famille des Hyménomycètes, dont le réceptacle est en forme de clou ou de massue.

***CLAVICANTHA**, Swains. MOLL. — Ce g. de M. Swainson était d'autant moins nécessaire qu'il correspond exactement au genre Clavatule, dont Lamarck lui-même a reconnu l'inutilité. *Voy.* PLEUROTOME. (DESH.)

***CLAVICEPS**. *Claviceps* (*clava*, massue; *ceps*, tête). ZOOL. — On emploie cette épithète pour désigner certains animaux des classes inférieures dont la tête est en forme de massue.

CLAVICÈRE. INS. — *Voyez* CÉRATINE.

CLAVICORNES. *Clavicornia*. INS. — Grande famille établie par Latreille dans l'ordre des Coléoptères pentamères, et dont le principal caractère est d'avoir les antennes grossissant insensiblement de la base

au sommet ou terminées en massue, tantôt solide, tantôt perfoliée. Elle se divise en deux sections, dont la première comprend 8 tribus, sous les noms de : *Palpeurs*, *Histéroïdes*, *Silphales*, *Scaphidiles*, *Nitiduaires*, *Engidites*, *Dermestiens* et *Byrrhiens*. Ces 8 tribus ont pour caractères communs : Antennes plus longues que la tête, toujours composées de 11 articles dont le deuxième n'est pas dilaté, et qui, à partir du troisième, ne forment pas de massue en fuseau ou cylindrique; le dernier article des tarses ainsi que ses crochets de longueur moyenne ou petit. La seconde section, qui ne se compose que de deux tribus, les *Acanthopodes* et les *Leptodactyles*, se distingue de la première par une réunion de caractères qu'il serait trop long d'exposer ici. Nous nous bornerons à dire que les Insectes qu'elle renferme sont aquatiques ou vivent sur le bord des eaux, tandis que ceux de la première section sont terrestres. Tous se nourrissent de matière animale, au moins à l'état de larves. *Voyez* les noms de chaque tribu pour en connaître les caractères, ainsi que la nomenclature des genres qu'elles contiennent respectivement. M. Duméril admet aussi dans sa méthode la famille des Clavicornes, mais il en retranche les g. *Anthrenus* et *Hister*, qu'il place dans une autre famille à laquelle il donne le nom de *Solidicornes*.

M. Brullé réunit aux Clavicornes de Latreille les g. *Pselaphus*, *Claviger* et *Articerus*; mais, d'après sa nomenclature, il appelle tribus ce que Latreille nomme familles, et *vice versâ*. Ainsi les Clavicornes sont pour lui une tribu qu'il divise en 8 familles sous les noms de : *Elmiens*, *Byrrhiens*, *Dermestiens*, *Nitiduliens*, *Histériens*, *Silphiens*, *Scaphidiens* et *Psélaphiens*.

Enfin, M. de Castelnau, en conservant la dénomination de famille aux Clavicornes de Latreille, n'y comprend que les Dermestiens et les Byrrhiens, et forme, avec les autres tribus du même auteur, deux nouvelles familles qu'il nomme *Nécrophages* et *Histéroïdes*. (D.)

CLAVICULE. *Clavicula* (*clavis*, clef). ZOOL.—On appelle ainsi, en anatomie, un os pair servant d'arc-boutant à l'épaule, et qui s'articule avec le sternum et l'omoplate (*voy.* SQUELETTE). Kirby désigne sous ce nom le premier article des bras ou des pattes antérieures des Insectes hexapodes, et les anciens conchyliologistes le donnaient à la columelle des coquilles en spirale. On l'a aussi appliqué aux pointes des Échinodermes.

CLAVIÈRE. POISS.—Nom vulgaire d'une esp. du g. Labre, *Labrus varius*.

***CLAVIFER** (*clava*, branche, massue, *fero*, je porte). INS. — Genre de Coléoptères dimères, tribu des Psélaphiens, créé par M. Laporte de Castelnau (*Études entomologiques*, pag. 137) avec le *Claviger longicornis* de Muller, espèce fort rare qu'on pensait être propre à l'Allemagne, et qui a été trouvée, il y a peu de temps, aux environs de Tours, par M. le vicomte de Lamote. Cet Insecte, privé d'yeux, a été, de la part de M. Muller, l'objet d'un Mémoire fort intéressant, traduit par notre ami Silbermann dans sa *Revue entomolog.* Il résulte des curieuses observations du naturaliste allemand, que le *Clavifer* ne peut pourvoir à sa nourriture, et qu'il la reçoit directement des Fourmis, parmi lesquelles il vit : celles-ci en retour sucent de petites houppes de poils situées sur le corps des *Clavifer*, et en obtiennent une liqueur dont elles paraissent très friandes. Ce genre diffère des *Claviger* par ses antennes, dont le 2e article est presque aussi grand que tous les autres réunis, tandis que cet article est de la taille des deux suivants dans l'autre genre. (C.)

CLAVIFORME. *Claviformis* (*clavis*, clef; *forma*, forme). ZOOL., BOT.— Les zoologistes et les botanistes emploient cette épithète pour désigner les différentes parties des êtres organisés qui ont la forme d'une massue, c'est-à-dire qui sont renflées de la base au sommet. Tels sont les palpes des Vrillettes, la coquille du *Conus clavatus*, le spadice de l'*Arum*, etc.

***CLAVIGERA** (*clavus*, clou; *gero*, je porte). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Eupatoriacées, établi par De Candolle (*Prodr.*, V, 127) pour des arbrisseaux du Mexique, dressés; rameaux à feuilles alternes, dentées ou très entières, oblongues, quelquefois linéaires et uninervées; capitules en corymbes et garnis de fleurs blanches. On n'en connait que 3 espèces.

CLAVIGÈRE. *Claviger* (*clava*, massue; *gero*, je porte). INS. — Genre de Coléoptères dimères, famille des Psélaphiens, établi par Müller, et adopté par M. Aubé,

dans sa Monographie de cette famille, où il le range dans la division des Psélaphes monodactyles et la section de ceux dont les antennes ont 6 articles. Ce g. ne renferme que deux espèces, ayant à peine une ligne de long, et nommées par Müller, l'une *C. foveolatus*, la même que le *testaceus* de Panzer, et l'autre *C. longicornis*. La première se trouve en Suède, en Allemagne, en Belgique, et même dans les environs de Paris; la seconde, moins répandue, n'avait encore été trouvée qu'en Allemagne, mais elle a été découverte depuis, en France, dans les environs de Chinon. Toutes deux sont figurées grossies avec leurs caractères génériques dans l'ouvrage de M. Aubé.

Les mœurs de ces petits Coléoptères sont tout-à-fait singulières; on ne les rencontre jamais qu'au milieu des Fourmis qui établissent leur nid sous les pierres; et loin que ces Hyménoptères voient en eux des intrus ou des parasites, ils leur montrent, au contraire, la plus grande affection. On en a la preuve quand on dérange une fourmilière qui en renferme; on voit alors les Fourmis témoigner pour leurs hôtes la même sollicitude que pour leurs larves ou leurs nymphes, et les emporter comme celles-ci dans leur fuite pour les soustraire au danger. Cette sympathie entre deux genres d'Insectes si différents méritait bien qu'on en cherchât l'explication : Müller est parvenu à la trouver en se livrant, à cet effet, à une suite d'observations et d'expériences toutes plus ingénieuses les unes que les autres, et dont il a rendu compte, en 1818, dans le *Magasin entomologique* de Germar. Il résulte de son Mémoire que la bonne intelligence qui règne entre les Fourmis et les Clavigères est fondée sur un échange réciproque de services. Cet observateur s'est assuré que certaines parties du corps des Clavigères sécrètent une liqueur qui n'est pas moins du goût des Fourmis que celle qui leur est fournie, comme on sait, par les Pucerons. Elle transsude des pinceaux de poils qui garnissent chaque côté de leurs élytres et d'une cavité située en dessus et au milieu de l'abdomen, dont la moitié antérieure seule est recouverte par ces mêmes élytres. C'est sur ces parties que les Fourmis opèrent leur succion, en y mettant la plus grande précaution, pour ne pas blesser avec leurs mandibules les Clavigères, qui s'y prêtent d'ailleurs avec la plus grande complaisance. Jusque là, rien de surprenant dans un fait qui n'est que la répétition de ce qui se passe entre les Fourmis et les Pucerons; mais ce qui est nouveau et véritablement fait pour étonner dans l'histoire de nos Micro-coléoptères, c'est qu'ils sont nourris à leur tour par les Fourmis. Müller a vu à plusieurs reprises celles-ci dégorger dans la bouche entr'ouverte de leurs hôtes une pâtée liquide que les Clavigères semblaient savourer avec délices par la manière dont ils agitaient leurs mâchoires, et il pense que c'est là leur seule nourriture, car ayant mis à leur portée du miel, du sucre en poudre, des débris de fruits et autres matières qu'il supposait pouvoir leur convenir, aucun d'eux n'y a touché, tandis que les Fourmis n'ont pas tardé à s'attaquer à ces aliments, et il a vu celles qui étaient repues donner la pâtée aux Clavigères qu'elles rencontraient sur leur chemin.

Müller ayant trouvé, dans les fourmilières, des Clavigères accouplés et d'autres à l'état de nymphes, en conclut qu'ils y naissent et y passent toute leur vie, bien qu'il n'ait pu y découvrir ni leurs œufs ni leurs larves. S'il en était ainsi, l'existence des Clavigères serait intimement liée à celle des Fourmis au milieu desquelles on les trouve. (D.)

CLAVIJA (J. Clavijo Pajardo, botaniste espagnol). BOT. PH. — Genre de la famille des Myrsinacées, tribu des Théophrastées, établi par Ruiz et Pavon (*Prodr.*, 124, t. 36), contenant aujourd'hui 7 ou 8 espèces. Ce sont des arbrisseaux de l'Amérique tropicale, remarquables surtout par l'élégance de leur port, assez semblable à celui des *Theophrasta*, à tige simple, feuillée, couronnée au sommet; à feuilles alternes, oblongues, coriaces, très entières ou dentées, épineuses; à fleurs blanches, orangées ou pourpres, souvent unisexuées par avortement, disposées en grappes axillaires, très simples, dressées, plus courtes que les feuilles (celles-ci fort longues) et munies de très petites bractées. On en cultive en Europe trois espèces dont la plus belle, le *C. ornata* Ruiz et Pav., est fort recherchée des amateurs par le nombre et l'éclat de ses fleurs pourprées, assez grandes, jaunâtres en dehors, et disposées en grappes nombreuses. (C. L.)

CLAVIPALPES. *Clavipalpata*. INS. — Tribu

de Coléoptères tétramères établie par Latreille (*Règne animal* de Cuvier, t. V, p. 156 à 158), et renfermant les g. *Erotylus*, *Ægithus*, *Triplax*, *Languria*, *Phalacrus* et *Agathidium*. Quelques auteurs ont placé ce dernier genre à la suite des *Anisotoma*, F. (*Leiodes*, Lat.), bien que ceux-ci soient hétéromères. (C.)

* **CLAVIPALPUS** (*clava*, massue; *palpus*, palpe). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Mélolontbides, établi par M. Laporte de Castelnau (*Ann. Soc. ent. de France*, t. I, p. 406). L'espèce type de ce genre est le *Cl. Dejeanii*, originaire du Brésil. Cet insecte figure au Catalogue de M. Dejean sous les noms générique et spécifique de *Ootoma clavipalpe*; une seconde espèce y est encore indiquée sans désignation de patrie : c'est l'*O. xanthocerum* de Latreille. (C.)

***CLAVIPÈDE.** *Clavipes*. INS.—Cette épithète s'applique à ceux qui ont les jambes renflées, épaisses et en massue.

* **CLAVULAIRE.** *Clavularia*. POLYP. — MM. Quoy et Gaimard, dans la zoologie du *Voy. de l'Astrolabe*, établissent sous ce nom un g. d'Alcyoniens qui n'a pas été accepté. (P. G.)

***CLAVULINE.** *Clavulina* (diminutif de *clavus*, cheville). FORAMIN. — Ce sont de petites Coquilles microscopiques. On en connaît 6 espèces dont 4 vivantes et 2 fossiles des terrains tertiaires. Leur forme est spirale, turriculée dans le jeune âge comme les Uvigérines ; mais, dans l'âge adulte, les loges se projettent en ligne droite à la manière des Orthocérines, s'empilant sur le même axe que celui de la spire. Leur ouverture est ronde, centrale et terminale au sommet de la dernière loge. (A. D'O.)

CLAVUS. MOLL. — Syn. de Clavatule.

***CLAY.** GÉOL. — Syn. anglais d'Argile.

***CLAYSTONE.** GÉOL. — Syn. anglais d'Argilolithe.

CLAYTONIE. *Claytonia*. BOT. PH.—Genre de la famille des Portulacées-Calandriniées; établi par Linné pour des plantes herbacées de l'Asie et de l'Amérique arctique et subarctique, annuelles ou vivaces, glabres, succulentes, à racine fibreuse ou à rhizôme tubéreux ; à feuilles entières, les radicales pétiolées, les caulinaires sessiles, alternes et opposées, quelquefois connées; à grappes terminales ou axillaires, solitaires ou disposées en cyme bifurquée; à fleurs blanches ou roses de grandeur variable.

On en connaît une douzaine d'espèces. Deux sont cultivées dans les jardins; ce sont : la CL. DE VIRGINIE, *Cl. virginiana* L., petite plante vivace à fleurs roses en ombelles; et la CL. DE CUBA ou CL. PERFOLIÉE, *Cl. perfoliata* Jacq. Cette dernière est une plante annuelle, haute de 30 à 35 centim., à feuilles perfoliées qu'on peut couper plusieurs fois dans l'été, et employer comme les Épinards, l'Oseille ou le Pourpier. On la sème au printemps à bonne exposition, à la volée ou en lignes, mais clair, parce qu'elle ramifie beaucoup. (C. D'O.)

***CLÉANTHE**, Salis. BOT. PH. — Synonyme d'*Aristea*, Soland.

***CLÉAVELANDITE** (nom propre). MIN. —Syn. d'Albite. *Voyez* ce mot, et aussi FELDSPATH. (DEL.)

***CLÉDÉOBIE.** *Cledeobia* (κλῆδος, εος, clôture; βίος, vie). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par M. Stephens, et que nous avons adopté dans notre *Histoire des Lépidoptères de France*, où il fait partie de la tribu des Pyralites. Le caractère essentiel des espèces de ce genre est d'avoir les palpes légèrement arqués et inclinés vers la terre, c'est-à-dire en sens contraire de ceux des Herminies et des Hypènes, qui les ont relevés au-dessus de la tête ou dirigés en avant. Elles en diffèrent en outre par leurs ailes oblongues et très étroites, et par leur abdomen très allongé. Le nombre des Clédéobies est pour nous de 10, dont une seule (*Pyralis angustalis* Treits., *Phalæna curtalis* Fab.) se trouve aux environs de Paris; les autres appartiennent presque toutes au midi de l'Europe. (D.)

* **CLÉDÉOBITES.** *Cledeobites*. INS. — Groupe de Lépidoptères nocturnes établi par M. Blanchard dans la tribu des Botydes, famille des Pyraliens, et qui a pour type le g. *Cledeobia*. *Voy.* ce mot. (D.)

CLEF-DE-MONTRE. BOT. PH. — Nom vulgaire de la Lunaire commune.

***CLEIDION** (κλειδίον, petite clef; probablement d'après la forme des étamines). BOT. PH. — Genre de la famille des Euphorbiacées, à fleurs monoïques. *Fleurs mâles* : Calice à trois divisions ouvertes, renfermant de nombreuses étamines insérées sur un réceptacle convexe, et dont les anthères,

adnées au sommet du filet par les parties inférieures, présentent des loges s'ouvrant par une fente transversale. *Fleurs femelles :* Calice petit, 5-parti, persistant; ovaire didyme, à 2 loges 1-ovulées, surmonté d'un style biparti dont les branches se partagent de même à leur tour et qui devient une capsule à 2 coques. — L'espèce unique est un grand arbre de Java, à feuilles alternes, longuement pétiolées, oblongues, dentées, glabres. Les fleurs mâles sont disposées par pelotons sur des épis simples axillaires; les femell solitaires sur un pédoncule qui finit par renfler en massue. (Ad. J.)

*CLEIDOTHÈRE. *Cleidothærus*, Stutch (κλειδόω, je ferme; θηρός, animal). MOLL.—Ce genre, découvert à la Nouvelle-Hollande par M. Samuel Stutchbury, a été mentionné, pour la première fois, dans le t. V du *Zoological journal*. Peu de temps après, il a été reproduit par M. Sowerby, dans son *Genera of shells*, et enfin il a été adopté par la plupart des conchyliologues, parce qu'en effet il présente des caractères tout-à-fait particuliers. Depuis longtemps nous avions fait connaître, par une série d'observations, qu'il existe, à la charnière de certains genres de Mollusques acéphalés, une pièce cardinale calcaire, isolée de la coquille et maintenue en place sur la charnière au moyen d'une portion déterminée du ligament. Ces osselets isolés se montrent dans les genres Périplome, Ostéodesme, Anatine, qui, tous, appartiennent à une famille voisine de celle des Myés; jusqu'alors on ne connaissait aucune coquille adhérente et irrégulière avec une pièce détachée à la charnière. C'est ce fait intéressant qu'on doit à M. Stutchbury, et c'est pour une coquille qui présente le singulier assemblage de caractères qui semblaient ne devoir jamais se rencontrer, que le genre Cleidothère a été établi. Si l'on se laissait trop entraîner à rapprocher les Cleidothères des autres genres à osselets cardinaux, on pourrait rompre les rapports naturels des genres par la trop grande importance qu'on accorderait à celui des caractères qui paraît dominer les autres. Cependant, comme nous l'avons souvent répété, les rapports naturels entre les êtres ne s'établissent pas d'après l'appréciation d'un seul caractère, mais d'après l'ensemble de tous. On ne pourrait donc réunir dans une même famille des genres dont la coquille est libre, parfaitement régulière, et dont l'animal, vivant enfoncé dans le sable, est prolongé postérieurement en deux longs siphons, avec d'autres coquilles irrégulières, adhérentes aux rochers, n'ayant au manteau que de simples perforations, et ne présentant, en un mot, aucun des caractères principaux des autres genres.

Le genre Cleidothère, par l'ensemble de ses caractères, appartient évidemment à la famille des Camacés; et cela est si vrai, que plusieurs personnes possédaient ce genre dans leurs collections et le confondaient parmi les Cames. On peut dire que le Cleidothère est pour le genre Came ce que les Anatines sont pour les Lutraires ou les Anatinelles. On conçoit que des caractères, comme ceux qui séparent les Anatines et les Cleidothères des genres environnants, peuvent se montrer à la fois dans plusieurs familles sans que l'organisation propre à ces groupes soit pour cela profondément modifiée.

Les caractères suivants sont ceux à l'aide desquels le genre Cleidothère peut être reconnu : Coquille irrégulière, adhérente, très inéquivalve. La valve inférieure est la plus grande. Son crochet est contourné latéralement comme celui des Cames. Impressions musculaires très allongées; impressions paléales simples. Charnière présentant, sur la valve droite, une cavité peu profonde, et, derrière elle, une petite dent perpendiculaire; sur la valve gauche, une dent cardinale assez forte et une petite cavité à côté. Un osselet caduc, subtriangulaire, irrégulier, compris dans l'épaisseur du bord cardinal.

La seule espèce que l'on connaisse dans ce genre a tout-à-fait l'apparence d'une Came; il faut l'ouvrir pour s'apercevoir qu'elle dépend d'un autre genre. Dans cette coquille, les impressions musculaires sont généralement plus longues et plus étroites que dans les Cames, ce qui pourrait servir à la distinguer dans le cas où l'osselet de la charnière aurait été détaché et ne se trouverait plus en place. (Desh.)

*CLEIGASTRE. *Cleigastra* (κλείς, clef, pour massue; γαστήρ, ventre). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, établi

par M. Macquart, qui le met dans la section des Acalyptères et la sous-tribu des Cordylurides. Ce g., qui renferme les Phrosies de M. Robineau-Desvoidy, est un démembrement des Cordylures de Meigen ; il se compose des espèces de ce dernier g., dont le style des antennes est nu ou simplement tomenteux. M. Macquart en décrit 15, toutes d'Europe, dont la *Cleigastra apicalis* Macq., *Cordylura id.* Meig., est le type ; elle se trouve en France et en Allemagne. Leur nom générique exprime que leur abdomen est en forme de massue. (D.)

*CLEIS, Guér. INS.— Synonyme de *Damias*, Boisduv. (D.)

*CLEISTOSTOMA (κλειστός, caché ; στόμα, bouche). CRUST. — Cette coupe générique, établie par M. Dehaan aux dépens de celles de *Macrophthalmus* et d'*Ocypoda*, se distingue de ces dernières par le front, qui est beaucoup plus large et qui occupe environ le tiers du bord antérieur de la carapace ; par les pédoncules oculaires, qui sont gros et de longueur médiocre ; par le cadre buccal, qui est au moins aussi large en avant qu'en arrière ; par le sixième article des pattes-mâchoires extérieures, à peu près de même grandeur que le second et presque carré, et enfin par les pattes antérieures, courtes dans les deux sexes. L'espèce type de ce genre est le *C. dilatata* Deh. (*Faun. Japon.*, p. 27, pl. 7, fig. 3). Cette espèce a pour patrie les mers du Japon. Les *Macrophthalmus Leachii* Aud. (*Descript. de l'Égypte*, pl. 2, fig. 1, *M. Boscii*, *ejusd. op. cit.*, pl. 2, fig. 2), peuvent être rangés dans cette nouvelle coupe générique. (H. L.)

CLEISTOSTOMA, Bridel (κλειστός, fermé ; στόμα, orifice). BOT. CR. — (Mousses). Synonyme sectionnaire du g. *Syrrhopodon* de Schwægrichen. (C. M.)

*CLEITAMIE. *Cleitamia* (κλείω, je ferme, ταμιεῖον, cellule). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, établi par M. Macquart, et rangé par lui dans la section des Acalyptères et la sous-tribu des Ortalidées. Ce g. est fondé sur une seule espèce rapportée de la Nouvelle-Guinée par M. Dumont-d'Urville, et nommée *C. Astrolabei* par M. Boisduval, qui en fait un *Ortalis* (*Voy. de l'Astrolabe*, *Entom.*, 2e part., pag. 668). Son nom générique, dit M. Macquart, fait allusion à la cellule marginale des ailes, qui est fermée. (D.)

*CLEITHRIA, Schrad. BOT. PH. — Syn. de *Venidium*, Less.

*CLELIA. REPT. — Genre d'Ophidiens proposé par M. Fitzinger, et qui diffère peu des Lycodons. (P. G.)

*CLÉLIE. *Clelia* (nom de femme). INS.— Genre de Diptères établi par M. Robineau-Desvoidy, dans son *Essai sur les Myodaires*, et faisant partie de sa famille des Calyptérées, division des Zoobies, tribu des Entomobies. Les espèces de ce genre ont le vol très agile, et se reposent plus particulièrement sur les fleurs de la Carotte et du Persil. L'auteur en décrit quatre, dont trois de France et une qui fait partie du Muséum royal, et a été rapportée de l'île de Scio par Olivier. Nous citerons comme type la *Clelia agilis* Rob.-Desv., commune aux environs de Paris. (D.)

CLÉMATIDÉES. *Clematideæ*. BOT. PH. — Tribu de la famille des Renonculacées, ayant la Clématite pour type. (AD. J.)

CLÉMATITE. *Clematis* (dans Pline, espèce de plante sarmenteuse ; κληματίς, même signification). BOT. PH. — Genre fort intéressant de la famille des Renonculacées, type de la tribu des Clématidées, formé par Linné, et renfermant plus de 120 espèces répandues dans les régions tempérées du globe. Ce sont des herbes dressées ou des arbrisseaux sarmenteux, à feuilles opposées, entières ou pennatiséquées, à pétioles souvent cirrheux ; à inflorescence composée ; à fleurs le plus ordinairement jolies, souvent très grandes, très belles, véritablement ornementales, quelquefois exhalant une odeur suave. Elles sont accompagnées de deux bractéoles formant une sorte d'involucre. Ces plantes sont extrêmement convenables pour garnir des berceaux, des tonnelles, etc., que leur végétation rapide a bientôt couverts d'une gracieuse verdure et de fleurs souvent odorantes. L'espèce la plus connue, et qui croît spontanément dans nos bois (CLÉMATITE DES HAIES, l'HERBE AUX GUEUX, *C. vitalba* L.), est particulièrement propre à ce genre de décoration. Cette plante est très âcre, et produit, quand elle est ingérée dans l'estomac, tout l'effet d'un poison corrosif. Ses feuilles fraîches, pelées et appliquées sur la peau, produisent bientôt une inflammation et une plaie. C'est par elles qu'au moyen-âge, pour s'attirer de

nombreuses aumônes, les *gueux* se couvraient les jambes d'ulcères superficiels et faciles à guérir. Sieboldt, dans ces dernières années, a rapporté du Japon quelques espèces de Clématites, avec lesquelles assez peu d'autres végétaux pourraient, quant à l'ampleur et à l'éclat du coloris des fleurs, entrer en comparaison. Nous citerons particulièrement les *C. azurea* et *bicolor*.

Les nombreuses espèces de ce genre se répartissent en trois sections, qui sont :

a. *Viticella*, DC. Involucre nul. Estivation calicinale valvaire. Akènes brièvement caudées, imberbes.

b. *Flammula*, DC. Involucre nul. Estivation valvaire. Akènes caudées, barbues-plumeuses.

c. *Cheiropsis*. Involucre diphylle. Estivation indupliquée. Akènes caudées-barbues.

M. De Candolle, qui a révisé le genre linnéen, le caractérise à peu près ainsi : Calice corollacé, tétraphylle, à segments dont l'estivation est valvaire ou indupliquée. Étamines indéfinies, hypogynes. Akènes nombreuses, uniloculaires, sessiles. Style nu ou barbu-caudé. Graine solitaire, inverse. (C. L.)

CLEMATITIS. BOT. PH. — Ce nom a été donné par les anciens botanistes à des plantes de genres différents, telles que la Clématite des haies, des *Bauhinia*, un Eupatoire, etc.; l'unique espèce d'Aristoloche qui croisse dans nos environs le porte comme nom spécifique.

CLEMENTEA, Cav. BOT. CR. — Syn. d'*Angiopteris*, Hoff.

***CLEMMYS** (κλέμμυς, tortue). REPT. — Genre de Chéloniens proposé par Wagler dans la famille des Émydes. *Voyez* ÉMYDE.

***CLEOBULIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Phaséolées-Dioclééés, fondé par Martius (*Msc. ex* Benth., *Wien. mus.*, II, 131) sur une seule espèce (*C. multiflora* Mart.), appartenant au Brésil. C'est un sous-arbrisseau volubile, couvert d'une pubescence courte, ferrugineuse; à feuilles pinnées, trifoliolées, dont les folioles amples, épaisses, pubescentes en dessus, tomenteuses ou velues, soyeuses en dessous, munies de très petites stipelles sétacées et de stipules petites; à fleurs dont les calices velus, fasciculés-sessiles à chaque articulation d'un pédoncule commun axillaire et multiflore du milieu au sommet; chaque fleur accompagnée d'une bractée ovale et d'une bractéole oblongue, velue en dehors, membranacée et décidue. (C. L.)

***CLEOCERIS** (κλέος, gloire; κέρας, corne). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par M. Boisduval (*Genera et ind. method.*, pag. 93), qui le place dans sa tribu des Noctuo-Bombycines. Il y rapporte seulement deux espèces, savoir : la *Noct. viminalis* Fab., et la *Noct. Oo* Linn., qui se trouvent dans une grande partie de l'Europe, et principalement dans le nord de la France. Leurs Chenilles sont aplaties, avec la tête petite, et vivent cachées entre deux feuilles assujetties par des fils. (D.)

CLEODERES. INS. — *Voy.* CLÆODERES.

CLÉODORE. *Cléodora* (nom mythologique). MOLL. — Genre de l'ordre des Ptéropodes, établi par Péron et Lesueur sur de petits mollusques pélagiens qui présentent comme les Hyales deux expansions membraneuses lobées, en forme de nageoires ou d'ailes de papillons; dont la tête n'est indiquée, entre ces deux appendices, que par un orifice buccal surmonté de deux petits tentacules; et dont le corps, aussi bien que la coquille qui le renferme, sont déprimés et triangulaires.

C'est donc avec les Hyales et non avec les Clios, comme on l'avait cru d'après les travaux de Brown, que les Cléodores ont le plus de rapports, et ces rapports sont tels, que quelques auteurs ont proposé de confondre ces mollusques dans un seul et même genre. Cependant quelque grandes que soient leurs affinités, ils présentent dans leur organisation et dans la forme de la coquille quelques différences qui justifient la distinction générique qui en a été faite.

Ces différences, d'après Souleyet qui a laissé sur les Ptéropodes un travail des plus remarquables, se trouvent dans des nageoires plus allongées chez les Cléodores, toujours bilobées et distinctes du lobe intermédiaire à leur origine; dans l'absence des appendices latéraux du manteau; dans la forme plus triangulaire de la coquille, dont l'ouverture est très-large, tandis qu'elle est étroite et comme contractée chez les Hyales.

Pendant assez longtemps ce genre n'a

compté que l'espèce type, dont Bosc avait fait une Hyale sous le nom de *Hyalœa cuspidata*. Les recherches de Rang, Quoy et Gaymard, A. d'Orbigny et surtout de Souleyet, ont porté à douze le nombre des espèces connues. Ces espèces, pour lesquelles Rang a établi les sous-genres *Cleodora*, dont font partie les *Cl. cuspidata, balantium*, etc.; *Creseis*, pour les *Cl. acicula* et *triptera*, pour la *Cl. obtusa* que Souleyet considère comme une Cuvierie; ces espèces, disons-nous, sont répandues dans toutes les mers, et ne sont pas confinées, comme on avait pu le croire dans les mers des régions tropicales ou des zones tempérées. Certaines espèces atteignent même des latitudes très-élevées. Ainsi les naturalistes de la Bonite ont recueilli dans les mers du Cap Horn, où elle paraît très-commune, la *Cl. australis* et ceux du dernier voyage de l'*Astrolabe* ont rencontré au milieu des glaces du pôle Sud une grande et belle espèce voisine de la *Cl. balantium*, mais à couleurs plus vives.

Les Cléodores sont essentiellement pélagiennes et ne se rencontrent qu'accidentellement près des rivages. Leurs habitudes sont crépusculaires et nocturnes. Elles ne se montrent à la surface des mers qu'à la chute du jour ou dans les premières heures de la nuit et disparaissent ensuite dans les profondeurs, pour ne remonter que la nuit suivante.

Elles se meuvent avec beaucoup de vitesse en agitant leurs expansions natatoires, comme les papillons agitent leurs ailes, et nagent dans une position renversée, c'est-à-dire la face inférieure ou ventrale de l'animal étant tournée en haut. (Z. G.)

***CLÉOGÈNE.** *Cleogene* (nom mythologique). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par nous dans la grande tribu des Phalénites de Latreille (*Hist. des Lépidopt. de France*, t. VIII, 1re part., pag. 138), et adopté par les entomologistes anglais ainsi que par M. Boisduval. Ce g. ne renferme que quatre espèces, dont les quatre ailes, en dessus comme en dessous, sont d'une seule couleur, tantôt claire, tantôt foncée : on ne les trouve que dans les montagnes très élevées. Nous citerons comme type la *Cleog. tinctoria* Hubn., qui vole en juillet dans les Alpes. Elle est entièrement d'un jaune d'ocre. (D.)

***CLEOGONUS** (κλήω, je resserre; γόνυ, genou). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Apostasimérides, créé par Schœnherr (*Dispositio methodica*, p. 315). L'espèce type est le *Rhynchœnus rubetra* Fab., *Rh. gagates* d'Olivier, fort commun à Cayenne. On y rapporte encore une seconde espèce, originaire du Brésil : c'est le *Cl. conicollis* de Schœnherr. Ce g. ressemble aux *Orobitis* et aux *Ocladius*; mais il s'en distingue par ses antennes insérées à l'extrémité de la trompe, et par un écusson apparent. (C.)

CLEOME (κλεομή, plante aujourd'hui indéterminée). BOT. PH. — Beau genre de la famille des Capparidées, type de la tribu des Cléomées, formé par Linné, révisé et adopté par De Candolle (*Prodr.*, I, 238), et renfermant une centaine d'espèces (sec. Steudel !) remarquables en général par la beauté de leurs fleurs. On en cultive, pour cette raison, un grand nombre dans les jardins. Ce sont des plantes herbacées annuelles ou suffrutiqueuses, rarement lignescentes, croissant dans les régions tropicales et tempérées (parties chaudes) du globe, à feuilles simples ou le plus ordinairement composées de 3-7 folioles denticulées au bord, et souvent accompagnées d'aiguillons stipulaires. Les fleurs blanches, roses ou verdâtres, jaunes ou violettes, sont solitaires ou disposées en grappes terminales.

Ce genre se reconnaît aux caractères suivants : Le calice en est 4-parti, persistant ou décidu ; les 4 pétales de la corolle sont sessiles, onguiculés, subégaux, et insérés, ainsi que les étamines (4-6), à la base d'un torus petit, hémisphérique ou globuleux ; filaments filiformes, souvent inégaux, déclinés ; le style très court ou nul ; à stigmate obtus ou suborbiculaire. Capsule siliquiforme, sessile ou stipitée, subcomprimée, uniloculaire, bivalve. Graines rares ou nombreuses, réniformes, rudes.—Parmi les espèces cultivées, nous citerons les *C. pentaphylla* L., *pungens* Willd., *pubescens* Sims., *speciosissima* Lindb., *dendroides* Schult., etc. M. De Candolle (*l. c.*) divise ce genre en deux sections, ainsi qu'il suit :

a. *Pedicellaria*. Ovaire longuement stipité au-dessus d'un torus globuleux et charnu.

b. *Siliquaria*. Ovaire sessile ou courtement

stipité au-dessus d'un torus petit, hémisphérique. (C. L.)

CLÉOMÉES. *Cleomeæ.* BOT. PH. — Tribu de la famille des Capparidées, caractérisée par un fruit capsulaire. Le genre *Cleome*, qui en fait partie, lui sert de type. (AD. J.)

CLEOMELLA. BOT. PH. — Genre de la famille des Capparidées-Cléomées, établi par De Candolle pour une plante annuelle du Mexique et de l'Amérique septentrionale, à feuilles glabres, composées de trois folioles; à fleurs jaunes et à fruit très court, caractères qui le distinguent des autres genres de cette famille. On n'en connaît qu'une seule espèce.

***CLEOMENA**, Palis. BOT. PH. — Syn. de *Muhlenbergia*, Schr.

CLEONIA. BOT. PH.—Genre de la famille des Labiées-Scutellarinées, établi par Linné pour une plante herbacée annuelle du littoral méditerranéen occidental, rameuse à sa base, à feuilles sessiles, oblongues-lancéolées ou linéaires, obtuses, profondément dentées ou semi-pinnatifides, rugueuses, subhispides; feuilles florales plus petites et barbues; verticilles de six fleurs en épi lâche. On n'en connaît qu'une seule espèce, qui est la *Prunella intermedia* de Reichenbach. (C. D'O.)

***CLÉONIDES.** *Cleonides.* INS. — Cinquième division de Coléoptères tétramères, de la famille des Curculionites de Schœnherr, ainsi caractérisée : Rostre long, épais, abaissé ou recourbé, le plus souvent cylindrique, rarement sub-anguleux, le plus souvent légèrement renflé en dehors. Elle se compose des genres suivants :

1re division. Corps ailé : *Cleonus*, *Bothynoderes*, *Pachycerus*, *Chrysolopus*, *Pelororhinus*, *Aterpus*, *Gronops*, *Hypsonotus*, *Lordops*, *Eurylobus*, *Listroderes*.

2e division. Corps aptère : *Alophus*, *Geonemus*, *Leptops*, *Liophlœus*, *Barynotus*, *Lophotus*, *Minyops*, *Stenocorynus* et *Epicerus*. (C.)

CLEONIS ou **CLEONUS** (nom mythologique). INS.—Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, créé par Mégerle, et adopté par MM. Germar et Dejean. Schœnherr a changé ce mot en *Cleonus*, les noms de Curculionites étant tous du genre masculin. L'espèce type est le *Curculio sulcirostris* de Linné, commun aux environs de Paris sur les Chardons. Cent espèces sont connues, et proviennent, en nombre à peu près égal, d'Europe, d'Asie et d'Afrique. Le corps de ces Insectes est très dur. (C.)

***CLÉONITES.** *Cleonites.* INS. — Sous ce nom de tribu, M. Laporte de Castelnau (*Hist. nat. des anim. art.*, t. II, p. 313) réunit les g. suivants : *Cleonus*, *Rhytideres*, *Pachycerus*, *Chrysolopus*, *Pelororhinus*, *Lepropus*, *Aterpus*, *Gronops*, *Hypsonotus*, *Listroderes*, *Alophus*, *Geonemus*, *Leptops*, *Liophlœus*, *Barynotus*, *Lophotus*, *Minyops*, *Stenocorynus*, *Epicerus*, *Lepyrus*, *Tanysphyrus*, *Hylobius*, *Cepurus*, *Molytes*, *Plinthus*, *Adexius*, *Phytonomus* et *Coniatus*. Ils offrent pour caractères : Sillons antennaires placés sous les yeux, courbes ou obliques; rostre long, épais, ordinairement cylindrique. (C.)

CLEONUS. INS. — Nom employé par Schœnherr pour désigner le genre *Cleonis* de Mégerle. *Voyez* ce mot.

CLEONYMUS. INS. — Genre de la tribu des Chalcidiens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Latreille et adopté par tous les entomologistes.

Les Cléonymes ont un abdomen en ovale allongé, fort aplati. L'espèce la plus commune dans une grande partie de l'Europe est le *Cleonymus depressus* Lat. (*Diplolepis depressa* Fabr.). (BL.)

***CLEOPHANA** (κλέος, gloire; φαίνω, je brille). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par M. Boisduval (*Genera et ind. method.*, etc., p. 151) aux dépens du g. *Xylina* de Treitschke, et placé par lui dans sa tribu des Xylinides. Il y rapporte 13 espèces, dont la plupart se trouvent dans le midi de l'Europe. On n'en connaît qu'une seule aux environs de Paris : c'est la *Noct. linariæ* Fab., qui paraît deux fois, en mai et en septembre. (D.)

CLEOPHORA, Gært. BOT. PH. — Syn. de *Latania*, Comm.

CLEOPUS (κλήω, j'enferme; ποῦς, pied). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, créé par Mégerle, et adopté par MM. Dahl, Sturm, Dejean, dans leurs Catalogues respectifs. Schœnherr (*Syn. et sp. Curculionidum*, t. IV, p. 743) ne l'a pas conservé, et en rapporte les espèces au g. *Gymnetron*. (C.)

***CLEORA.** INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, tribu des Pha-

lénites, établi par M. Stephens (*Illust. of British entom.*, vol. III, pag. 181), qui le compose de 6 espèces, dont 1 (*Bajularia*) appartient à notre g. *Hemithea*, et les 5 autres au g. *Boarmia* des Allemands. *Voyez* ces deux mots. (D.)

*CLEOSIRIS. INS.—M. Boisduval (*Atlas* du I[er] vol. de l'*Hist. nat. des Lépidoptères*, faisant suite au *Buffon-Roret*, pl. 23, fig. 1) donne ce nom à un g. de Papillons diurnes (*Cleosiris catomita* Hubn.). Ce g., dont les caractères n'ont pas encore paru au moment où nous rédigeons cet article, appartient à la tribu des Lycénides. (D.)

CLEPSINE. *Clepsine* (κλεψίνοος, caché). ANNÉL. — Le genre de la famille des Sangsues (*voyez* HIRUDINÉES) auquel M. Savigny donne ce nom était confondu par Oken avec les *Helluo*; mais il avait été quelque temps avant nommé *Glossiphonia* par Johnson.

Voici comment M. Savigny le caractérise : Bouche grande relativement à la ventouse orale, munie intérieurement d'une sorte de trompe exsertile, tubuleuse, cylindrique, très simple. Mâchoires réduites à trois plis visibles. Yeux très distincts, au nombre de 2, de 4 ou de 6, disposés sur deux lignes longitudinales. Ventouse orale de plusieurs segments, non séparée du corps, un peu concave; l'ouverture transverse à deux lèvres; la lèvre supérieure avancée en demi-ellipse, formée des trois premiers segments, le terminal plus grand et obtus; la lèvre inférieure rétuse. Ventouse anale médiocre, débordée des deux côtés par les derniers segments, exactement inférieure. Branchies nulles. Corps légèrement crustacé, déprimé, un peu convexe dessus, exactement plat dessous, rétréci insensiblement et aminci devant, très extensible, susceptible, en se contractant, de se rouler en boule ou en cylindre, composé de segments courts et égaux; les 25 ou 26 et 27 ou 28[e] portant les orifices de la génération.

Il faut ajouter aux caractères donnés par M. Savigny que la bouche laisse passage à une petite trompe.

Les espèces à moins de 6 yeux ou les *Clepsinæ illirinæ* ont le corps étroit. Tel est l'*H. bioculata*, dont les *Hirudo hyalina* et *trioculata* paraissent ne pas différer. On les trouve dans toutes les eaux douces. Elles sont blanchâtres, quelquefois subtransparentes, et toujours de petite taille.

Les espèces à 6 yeux ont le corps aplati, oniscoïde dans la contraction. Savigny les appelle *Clepsinæ simplices*. A ce groupe appartient l'*Hirudo complanata*, qui vit avec la *bioculata*, mais qui en diffère par la forme autant que par la coloration et les yeux. Nous ne croyons pas que les Clepsines et les Illyrines puissent rester dans le même genre. Ce sont plutôt deux genres distincts. (P. G.)

CLEPTES (κλέπτης, voleur). INS.—Genre de la tribu des Chrysidiens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Fabricius. Les *Cleptes*, comme tous les Chrysidiens, sont de jolis petits Insectes revêtus des couleurs métalliques les plus brillantes. On n'en connaît que quelques espèces; le type est le CLEPTE SEMI-DORÉ, *Cleptes semi-aurata* (*Sphex semi-aurata* Linn.), répandu dans une assez grande partie de l'Europe, mais rare aux environs de Paris.

On reconnaît facilement ces Hyménoptères à un abdomen terminé en pointe offrant cinq anneaux dans les mâles et quatre dans les femelles. (Bl.)

CLEPTIOSES. *Cleptiosa*. INS. — Famille de l'ordre des Hyménoptères établie d'abord par Latreille, et qui est venue plus tard se fondre dans la tribu des Chrysides et dans celle des Oxyures. (Bl.)

CLEPTIQUE. *Clepticus* (κλεπτικός, enclin à voler). POISS.—Genre de Poissons de la famille des Labroïdes à museau protractile, et rentrant comme une sorte de clou dont la pointe serait formée par les branches montantes de l'intermaxillaire, et la tête par les lèvres et les mâchoires. La bouche est très petite, garnie de dents sur un seul rang; les dents pharyngiennes sont formées de petites lames dentées en scie. Les nageoires verticales sont couvertes d'écailles. Les viscères sont ceux des Labres. On ne connaît encore qu'une espèce de ce genre, originaire de la mer des Antilles. On la connaît à la Martinique sous le nom de *Créole*. C'est un bon poisson. (VAL.)

*CLÉRIDES. *Cleridæ*. INS.—Nom donné par Kirby à une famille de l'ordre des Coléoptères ayant pour type le g. *Clerus*, et qui répond à la tribu des Clairones de Latreille. *Voyez* ce mot. (D.)

*CLERMONTIA (nom propre). BOT. PH.—Genre de la famille des Lobéliacées-Lobé-

liées, établi par M. Gaudichaud (*Frecyn.*, 459, t. 71-73) pour des arbrisseaux ou des arbres lactescents des îles Sandwich, à feuilles alternes, dentées, à inflorescence en grappes axillaires, plus courtes que la feuille, à pédicelles unibractéés à la base; à fleurs remarquables blanchâtres ou roses-violacées. On en connaît 3 espèces.

CLERODENDRON (κλῆρος fortune : δένδρον, arbre). BOT. PH. — Genre de la famille des Verbénacées-Lantanées, établi par R. Brown pour des arbres ou des arbustes répandus en grand nombre dans les régions intertropicales de l'Ancien-Monde, mais rares dans l'Amérique; ils ont les feuilles opposées, simples, indivises ou lobées, persistantes par la base du pétiole, et les fleurs en corymbes trichotomes, terminaux ou axillaires.

Les *Clerodendron*, dont on compte une quarantaine d'espèces, sont des plantes d'ornement dont la plupart sont cultivées dans les jardins. Les plus répandues sont le CL. A FEUILLES EN COEUR, *Cl. infortunatum* L. (Peragut à feuilles en cœur, *Cl. viscosum* Vent., *Volkameria cordifolia* des jardiniers), arbuste toujours vert, à fleurs en panicule, et à odeur de fleur d'Oranger, dont le limbe est d'un blanc de neige et la base carmin; le CL. A FEUILLES SANGUINES, *Cl. hastatum* Wal., à feuilles maculées de rouge en dessous, et à fleurs d'un blanc sale, longues de 12 à 15 centimètres; le CL. ÉCLATANT, *Cl. speciosissimum*, qui donne d'août en octobre des fleurs de 6 cent., formant de belles panicules terminales d'un écarlate orangé brillant; et le *Cl. squamatum*, non moins éclatant, mais à fleurs moins grandes. Toutes ces plantes sont de serre chaude. Ce genre a des affinités si étroites avec le g. *Volkameria*, que la plupart des botanistes inclinent à les réunir en un seul. On y fait rentrer aussi le g. *Ovieda*, L. (C. D'O.)

***CLERONOMUS** (κληρονόμος, héritier). INS.—Sous-genre de Coléoptères pentamères proposé par M. Klug dans sa Monographie des Clairons, et qu'il rattache à sa division des *Tillus*. Le *Cleronomus bimaculatus* Kl., originaire du Mexique, est l'unique espèce connue par l'auteur. Nous présumons que notre g. *Phonius* est le même que le sous-genre en question. Notre *Ph. sanguinipennis*, originaire du même pays, formerait une seconde espèce, et bien que les caractères aient été établis depuis longtemps, comme la planche qui représente ce g. n'a paru que depuis le Mémoire de M. Klug, le genre *Phonius* devra être considéré comme synonyme du g. *Cleronomus*. (C.)

***CLEROTA**. INS.— Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides mélitophiles, division des Gymnétides, établi par M. Burmeister (*Handbuch der Entom.*, 3 *Band.*, s. 317), aux dépens du g. *Macronota* de Wiedmann. Ce g. est fondé sur une seule esp., *Macr. Budda* de ces auteurs. *Voyez* GYMNÉTIDES. (D).

***CLERRIA**, Fl. Flum. BOT. PH. — Syn. de *Tontelea*, Aubl.

CLERUS. INS. — *Voyez* CLAIRON.

CLETHRA (κλεῖθρον, clôture). BOT. PH. — Genre de la famille des Ericacées, établi par Linné pour des arbustes ou des arbres de l'Amérique boréale et tropicale, à feuilles alternes, dentées, ou plus rarement entières; à fleurs en grappes terminales blanchâtres et munies de bractées. On en connaît une douzaine d'espèces cultivées dans les jardins, à cause de l'élégance de leur port; ce sont des plantes de terre de bruyère ou d'orangerie. Les plus répandues sont les *Cl. alnifolia*, *tomentosa*, *arborea*, *paniculata* et *acuminata*. (C. D'O.)

CLÉTHRITE. BOT. FOSS. — Syn. d'*Alnite*, Gœpp.

CLEYERA. BOT. PH. — Genre de la famille des Ternstræmiacées-Ternstræmiées, établi par Thunberg (*Flor. jap.*, 12) pour des arbustes toujours verts de l'Asie tropicale, du Népaul et du Japon, ayant l'aspect des *Ternstrœmia*; ils ont les feuilles alternes, pétiolées, coriaces, entières ou dentées; stipules nulles; pédoncules axillaires, solitaires, uniflores, à fleurs petites, blanches ou jaunâtres. Le type de ce g. est le *Cleyera japonica*, rapporté par Thunberg des environs de Nangasaki. (C. D'O.)

CLEYRIA, Neck. BOT. PH. — Syn. de *Dialium*, Burm.

***CLIANTHUS** (κλέος, gloire; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Légumineuses, tribu des Lotées, établi par Solander pour un arbrisseau de la Nouvelle-Zélande à rameaux diffus, verts, parsemés de taches brunâtres, à feuilles ailées, composées de 11 à 12 paires de folioles alternes, longues de

3 centim , et accompagnées de stipules ovales ; fleurs en grappes pendantes d'un beau rouge cramoisi, et longues de 8 à 10 centim. Le *Cl. puniceus*, l'unique espèce de ce genre, est un bel arbrisseau d'ornement cultivé en serre tempérée et en terre de bruyère. (C. d'O.)

CLIBADIUM (κλιβάδιον, nom d'une herbe peu connue). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Linné pour des herbes ou des sous-arbrisseaux de l'Amérique tropicale, à rameaux cylindriques, le plus souvent un peu villeux ; à feuilles opposées, pétiolées, ovales ou lancéolées, dentées en scie, presque toujours rudes ; à capitules petits, ovales, en panicule, le plus souvent en corymbe fastigié.

CLICHIONA. INS. — Erreur typographique, pour *Clubiona*. *Voyez* ce mot.

CLIDEMIA (Clidemius, nom d'un botaniste grec). BOT. PH. — Genre de la famille des Mélastomacées-Miconiées, établi par Don pour des sous-arbrisseaux de l'Amérique méridionale très hérissés, à branches tétragones et à feuilles crénées, pétiolées, à trois ou cinq nervures, et à baies comestibles de couleur rouge clair ou pourpre.

On rapporte à ce genre une vingtaine d'espèces, dont la plupart sont assez nouvelles. Plusieurs d'entre elles ont été décrites par les auteurs sous le nom de *Melastoma*. (C. d'O.)

***CLIDIA.** INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par M. Boisduval (*Genera et Ind. method.*, pag. 68), qui le place dans la tribu des Liparides. Ce genre est fondé sur une seule espèce, la *Noct. geographica* de Fabricius, *Bombyx sericina* d'Hubner, qui se trouve en Autriche et dans le midi de la France. Elle est de couleur isabelle, avec les ailes supérieures traversées par deux lignes anguleuses et dentées, d'un brun noir, bordé de blanc du côté interne. Sa chenille ressemble à celle de l'Acronycte de l'Euphorbe, et vit sur la Linaire, suivant Esper. (D.)

***CLIDICUS.** INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, tribu des Palpeurs, établi par M. de Castelnau, qui en a publié les caractères dans le Ier volume des *Ann. de la Soc. entom. de France*, p. 396. Ce g., très voisin des *Scydmænus*, est fondé sur une seule espèce originaire de Java, nommée par l'auteur *C. grandis*. (D.)

***CLIDONIE.** *Clidonia*. INS. — Genre de Diptères, établi par M. Robineau-Desvoidy, dans son *Essai sur les Myodaires*, et appartenant à la famille des Phytomides, tribu des Myodines. Ce genre est fondé sur une seule espèce nommée par l'auteur *C. basalis*, et qui faisait partie de la collection de M. le comte Dejean. (D.)

CLIFFORTIA (Cliffort, nom d'homme). BOT. PH.—Genre de la famille des Rosacées-Sanguisorbées, institué par Linné pour de petits arbrisseaux du Cap, à feuilles simples ou ternées, alternes ou opposées, engaînantes et stipulées à leur base, à fleurs sessiles dans les aisselles des feuilles. Quoique le nombre des espèces de ce genre soit d'une trentaine, leur insignifiance a empêché qu'aucune d'elles ne prit place dans les jardins.

CLIFTONIA. BOT. PH. — Syn. de *Mylocaryum*.

CLIGNOT. OIS. — Nom vulgaire du *Muscicapa Commersonii*, faisant aujourd'hui partie du sous-genre *Ada* de Lesson. (G.)

***CLIGNOTANTE** (MEMBRANE). ZOOL. — C'est une membrane à demi transparente qui, chez les Oiseaux, forme en quelque sorte une troisième paupière, et leur sert à se garantir de l'impression de la lumière. Elle est placée verticalement à l'angle interne de l'œil, entre le globe oculaire et les paupières. On en trouve des rudiments chez les Mammifères, particulièrement chez les Chevaux.

CLIMACIUM (κλιμάκιον, petite échelle). BOT. CR. — (Mousses.) Genre pleurocarpe diplopéristomé institué par Weber et Mohr (*Bot. Taschenb.*, p. 225, t. 10, fig. 2) sur l'*Hypnum dendroides* Lin., et adopté sans contestation par Bridel et par tous les bryologistes. Il peut être ainsi caractérisé : Péristome double, composé, l'extérieur, de seize dents linéaires, lancéolées, infléchies ; l'intérieur, d'autant de cils nés d'une courte membrane réticulée, et percés, de la base au sommet, d'ouvertures qui les font ressembler à une petite échelle (d'où le nom générique), ou simplement perforés de lacunes elliptiques, comme dans les *Hypnum* de Bridel. Capsule cylindrique, égale, droite, longuement pédonculée. Opercule conique, allongé en bec. Coiffe en capuchon. Inflores-

cence dioïque, latérale, gemmiforme. *Fleurs mâles* composées d'environ huit anthéridies, accompagnées de nombreuses paraphyses filiformes articulées, à articles oblongs. Dans le *C. americanum*, les anthéridies, très nombreuses, sont fixées à la base des folioles périgoniales, et forment ainsi une sorte de capitule ou de chaton raccourci. *Fleurs femelles* portant un moindre nombre de pistils environnés de paraphyses filiformes très grêles, qui disparaissent dans un âge avancé, ce qui a fait douter de leur existence.

Ces belles Mousses, à rameaux cylindriques, et dont le port est analogue à celui de l'*Hypnum Alopecurum*, croissent dans les prés spongieux ou les endroits tourbeux, en Europe, dans l'Amérique septentrionale et à la Nouvelle-Hollande. Nous réduisons leur nombre à trois, ne pouvant nous décider à y réunir la section *Porotrichum* de Bridel, laquelle, d'après ses caractères de végétation, nous paraît devoir rester parmi les Neckères.

(C. M.)

CLIMACTERIS, Temm. ois. — Nom scientifique du g. Échelet.

CLIMAT. PHYSIQUE. — *Voy.* GÉOGRAPHIE ZOOLOGIQUE ET BOTANIQUE.

CLIMAT. MÉTÉOR. — On désigne sous ce nom tout un ensemble de conditions météorologiques qui distinguent les unes des autres les diverses régions du globe, et impriment à leurs faunes et à leurs flores des caractères plus ou moins tranchés.

Un climat est le résultat complexe de causes multiples. La lumière, la chaleur, l'humidité, les vents, constituent, avec la nature du sol, ses principaux éléments. La forme de la Terre, le double mouvement dont elle est animée sur elle-même et autour du soleil, l'obliquité de son axe de rotation sur le plan de l'orbe qu'elle décrit dans l'espace, la répartition des terres et des mers à sa surface, la forme des continents, le froid extrême des espaces planétaires dans lesquels elle se meut, etc., sont les causes essentielles de la diversité des conditions climatériques des diverses contrées.

Le rôle de l'atmosphère est des plus remarquables à de nombreux égards. On sait quelle est son importance dans la respiration des végétaux et des animaux; on sait également que l'air est le milieu dans lequel se passent tous les faits du domaine de la météorologie. On sait moins bien la part qui lui revient dans la répartition de la chaleur à la surface du globe. Les physiciens estiment que la température des espaces planétaires est d'une centaine de degrés au-dessous du point de fusion de la glace, malgré l'activité des rayons solaires qui les traversent. La terre serait alors un globe éternellement glacé, si l'atmosphère ne formait autour d'elle un vêtement qui l'abrite contre les froids des régions planétaires. L'air humide se laisse en effet traverser, sans perte exagérée, par les rayons solaires; mais lorsque ces derniers ont servi à échauffer le sol, l'air humide oppose une résistance très-prononcée à leur retour dans l'espace : l'atmosphère nous permet de recevoir, et nous oblige à garder la chaleur versée par le soleil.

Les régions équatoriales exposées toute l'année à l'ardeur d'un soleil presque vertical sont généralement les plus chaudes du globe : elles forment la *zone torride*. A mesure qu'on s'avance vers les pôles, la terre s'incline et fuit, pour ainsi dire, sous les rayons solaires; le soleil lui-même perd de sa force, parce qu'avant d'arriver jusqu'à nous il doit traverser des couches atmosphériques rendues plus épaisses par l'obliquité et l'on passe ainsi des climats tempérés (*zone tempérée*), à la *zone glaciale*. Dans les heures successives du jour, nous retrouvons l'image affaiblie des changements de température observés à la même heure de midi entre l'équateur et les pôles. Ces changements, toutefois, sont loin d'être partout aussi prononcés qu'ils devraient l'être d'après la forme arrondie de la terre chaque zone présente les climats les plus divers.

La chaleur s'accumule surtout à la surface du globe, d'où elle passe, en partie, dans les couches d'air voisines; aussi la température diminue-t-elle rapidement à mesure qu'on s'élève dans l'atmosphère, et trouve-t-on des neiges perpétuelles au sommet des hautes montagnes, jusque sous l'équateur lui-même. Presque tous les climats de la terre peuvent ainsi se présenter par étages dans un étroit espace, et les productions de l'Europe se rencontrer à quelques lieues seulement des végétations tropicales.

L'air est un gaz éminemment dilatable

par la chaleur, et doué d'une extrême mobilité. Les plus faibles inégalités de température suffisent à le mettre en mouvement : jamais et nulle part nous ne le trouvons complétement en repos. Au milieu des variations incessantes du vent, on a pu reconnaître cependant dans l'atmosphère une circulation régulière et continue, transportant l'air chaud des régions équatoriales vers des régions tempérées, et, en certains points, jusque dans les zones glaciales dont elle adoucit le climat. Par contre, dans certaines autres contrées, nous voyons l'air refluer des régions polaires vers d'autres régions tempérées qui s'en trouvent refroidies, ou des régions tempérées vers la zone torride dont il modère la chaleur. Les eaux de l'Océan participent à ces mouvements; et les côtes occidentales de l'Europe, en particulier, sont baignées par des eaux chaudes venues de l'équateur et du golfe du Mexique jusque dans les parages de l'Islande, du Spitzberg et même de la mer Polaire. Aussi les hivers sont-ils très-doux en Irlande, tandis qu'à Irkutsk, situé au milieu de l'Asie, à la latitude moyenne du sud de l'Irlande, le froid est d'une rigueur extrême en hiver. Aux Feroë, la moyenne température des trois mois d'hiver (décembre, janvier et février) est de 3°,9 au-dessus de zéro; elle est de 18° au-dessous de zéro, à Irkutsk.

A ces influences viennent s'en ajouter d'autres également très-actives.

L'eau s'évapore en grande abondance, dans les pays chauds, et surtout à la surface des mers intertropicales. En se transformant en vapeur, elle emporte avec elle beaucoup de chaleur sous forme de chaleur latente; elle restitue cette chaleur aux régions plus froides, où l'entraînent les courants aériens et où elle reprend sa forme première. D'un autre côté, la terre s'échauffe et se refroidit avec une rapidité beaucoup plus grande que les eaux. La température de l'océan varie peu du jour à la nuit, et même de l'été à l'hiver. L'uniformité de son climat se transmet aux terres voisines, tandis que dans l'intérieur des grands continents, on peut observer en un même lieu des différences de 60 à 80 degrés entre les températures successives d'une même année. Les climats continentaux sont dits *excessifs*, et ils le sont d'autant plus qu'on est plus éloigné des grands océans ou qu'on est à une plus grande hauteur.

Dans les régions équatoriales directement chauffées par le soleil, la température est peu changeante; elle diffère également peu d'un lieu à l'autre, sauf pour des raisons d'altitude. Mais, dans les hautes latitudes, où les courants aériens et marins viennent suppléer pendant l'hiver à l'insuffisance de la chaleur solaire, les différences s'accentuent fortement, suivant qu'on se trouve sur le trajet des courants chauds ou des courants froids de retour. L'éloignement où nous sommes des lieux d'origine de ces courants donne à leurs effets moins de sûreté et permet l'intervention de causes accidentelles et secondaires qui donnent à nos climats tempérés leur apparence déréglée.

Nous reviendrons avec détails sur ces divers points aux articles Courants marins, Courants aériens, Pluies, Température du globe, Tempêtes, Cyclones, Orages, etc.

La plante vit de lumière et de chaleur; les substances qu'elle puise dans le sol et dans l'atmosphère ne sont que les instruments de son travail d'organisation. La richesse de la végétation à la surface du globe y est donc en rapport avec l'activité des rayons solaires, comme avec l'abondance des matériaux utiles. Chaque plante est liée au climat où elle vit.

La chaleur et la lumière sont moins nécessaires aux animaux qui trouvent le travail tout préparé dans les plantes. Cependant les divers actes accomplis dans leurs organes ne peuvent s'y produire qu'entre certaines limites de température. Par une température trop basse, la vie s'engourdit et finit par s'éteindre; sous l'influence d'une température trop élevée, elle devient fiévreuse et s'épuise par son excès même, ou bien elle est rendue impossible par l'altération des fluides qui l'entretiennent.

Quand l'animal n'est pas suffisamment maître de sa propre température, il est, comme la plante, astreint à vivre dans des climats déterminés. L'homme et les animaux qui le servent sont mieux doués sous ce rapport. Notre organisme est d'une merveilleuse flexibilité ; il se plie aux conditions atmosphériques les plus diverses; mais il nous avertit par la souffrance, lorsque nous commençons à nous trop

écarter des conditions qui lui conviennent.

L'homme acclimaté aux pays chauds souffre dans nos régions tempérées, parce qu'il ne peut suffire, sans efforts, aux pertes de chaleur qu'il y subit. L'homme acclimaté aux pays froids, au contraire, ne sait que faire, dans les régions tropicales, de la chaleur qu'il produit en excès. L'un et l'autre doivent modifier, en sens contraires, l'emploi des forces dont il dispose. C'est un travail lent et pénible, car l'outillage vital est, pour ainsi dire, à refaire à chaque changement important dans le climat où nous vivons. Alors même que nous parvenons à l'accomplir et à nous soustraire à l'action mortelle des productions miasmatiques, variables avec les conditions climatériques, des modifications profondes s'opèrent graduellement, et dans les générations successives, dans notre être intellectuel et moral, de même que dans notre tempérament physique. L'homme tout entier dépend du ciel qui le chauffe et l'éclaire et du sol qui le nourrit. Il y a là de grands problèmes que la science aborde résolûment depuis quelques années. La météorologie fournit un des éléments de leur solution. (M. D.)

*CLINANDRE. *Clinandrium* (κλίνη, lit; ἀνήρ, ἀνδρός, mari). BOT. — C.-L. Richard a donné ce nom à la cavité située au sommet du gynostème de certaines Orchidées, et formant une fossette dans laquelle l'anthère est logée.

CLINANTHE. *Clinanthium* (κλίνη, lit; ἄνθος, fleur). BOT. — C'est un pédoncule formant à son sommet un plateau portant plusieurs fleurs sessiles : tel est celui des Composées et des Dipsacées. M. Mirbel a donné ce nom au perocidium de Necker.

CLIN-CLIN. OIS.—Nom vulgaire du Chevalier Guignette. (G.)

*CLINGSTONE. GÉOL. — Nom d'une espèce de Phonolite. *Voy.* ce mot.

*CLINIDIUM, Kirb. INS.—Syn. de Rhyzodes.

*CLINOCÉPHALIDES (κλίνω, j'incline; κεφαλή, tête). INS. — Famille établie par M. Solier (*Ann. de la Soc. ent. de France*, tom. III, pag. 494) dans l'ordre des Coléoptères, section des Hétéromères. La plupart des Insectes qu'elle renferme ont la tête penchée, et insérée dans une échancrure du prothorax située en dessous.

M. Solier partage cette famille en deux tribus, qu'il nomme *Serropalpites* et *Mordellites*. *Voyez* ces mots.

M. Mulsant emploie aussi ce nom pour désigner le 2me groupe de sa tribu des Longicornes, qu'il divise ensuite en deux familles, les LAMIENS et les SAPERDINS, dont le caractère commun est d'avoir la tête verticale ou inclinée, enfoncée presque jusqu'aux yeux dans le prothorax. *Voyez* LONGICORNES et CÉRAMBYCINS. (D.)

CLINOCÈRE. *Clinocera* (κλίνω, j'incline; κέρας, corne). INS.—Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Brachystomes, tribu des Leptides, établi par M. Meigen, et adopté par Latreille ainsi que par M. Macquart, qui n'y rapporte qu'une seule espèce, *Clinocera nigra* Meig., qu'on trouve en Allemagne. De l'aveu de ce dernier auteur, le genre dont il s'agit est étranger par plusieurs caractères à la tribu des Leptides; mais il a dû faire céder, dit-il, la rigueur de la méthode à la nécessité de ne pas trop multiplier les tribus. (D.)

*CLINTERIA (κλιντήριον, lit, chaise de repos). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides mélitophiles, division des Gymnétides, établi par M. Burmeister (*Handbuch der Entomologie*, 3 *Band.*, s. 299) aux dépens du g. *Gymnetis* de Mac-Leay. L'auteur y rapporte 10 espèces, et lui donne pour type celle qu'il nomme *C. guttifera*, et dont il a vu, dit-il, de nombreux individus sous différents noms, tels que ceux de *G. Duvaucelii* Dup., *G. auronotata*, *G.* 12-*guttata*, *G. cuprina*, *G. serva* et *G. taprobana* Gory. *Voyez* GYMNÉTIDES. (D.)

*CLINTONIA (Clinton, botaniste anglais). BOT. PH. — Genre de la famille des Lobéliacées-Clintoniées, établi par Douglas pour une plante herbacée annuelle de la Colombie (la CLINTONIE ÉLÉGANTE, *Cl. elegans*), couchée, glabre, rameuse, à feuilles ovales, sessiles; à fleurs solitaires, axillaires, dont les pétales sont bleus à l'extrémité et rougeâtres au centre.

*CLINTONIÉES. *Clintonieæ.* BOT. PH. — Tribu de la famille des Lobéliacées, ayant pour type le genre *Clintonia*. (AD. J.)

*CLINTONITE (nom propre). MIN. — Les minéralogistes américains ont désigné sous ce nom une substance qui pa-

raît être identique avec la Chrysophane de M. Breithaupt et la Holmite de Thomson. Elle cristallise dans le système rhomboédrique, et se rencontre en parties lamelleuses, d'un brun de tombac, disséminées dans un Calcaire saccharoïde avec du Graphite, à Warwick, dans l'État de New-Yorck. (Del.)

CLINUS (κλίνη, lit). poiss.—Sous ce nom emprunté aux Grecs modernes, Cuvier a désigné un g. de la famille des Blennoïdes à corps comprimé allongé, couvert de grandes écailles, à dents coniques et fortes sur une rangée externe, et en velours sur une bande étroite interne. Il y en a aussi sur le palais. Ce sont des Poissons vivipares des mers des climats chauds : nous n'en avons qu'une petite espèce dans la Méditerranée. Le cap de Bonne-Espérance est le pays qui nous en a fourni le plus grand nombre d'espèces et de taille la plus forte. Ils vivent parmi les rochers. (Val.)

CLIO (nom mythologique). moll.—Genre de Mollusques Ptéropodes, créé en 1774, par Pallas, et rectifié par MM. Péron et Lesueur. Il renferme des animaux formés d'un corps libre, nu, allongé, acuminé en arrière, et d'une tête distincte pourvue de 6 tentacules longs, coniques, rétractiles, divisés en deux groupes. La bouche est terminale; les yeux sont supérieurs. On remarque de plus, en dessous, un pied rudimentaire, et de chaque côté du cou, des nageoires triangulaires, allongées, qui, suivant Cuvier, servent en même temps à la natation et à la respiration.

Les Clios sont répandus au sein des mers chaudes et froides; le *Clio australis* est propre aux mers de Madagascar, tandis que le *Clio borealis* fréquente les régions polaires. Ils paraissent avoir le même genre de vie que les Pneumodermes; ils viennent au crépuscule papillonner à la surface des mers, et y sont en si grand nombre que les Baleines s'en nourrissent, au moins à ce qu'assurent les pêcheurs. (A. d'O.)

CLIODITE. *Cliodita.* moll. — Genre proposé par MM. Quoy et Gaimard pour deux Mollusques encore peu connus, et que MM. de Blainville et Rang ont réunis aux Clios.

CLIOIDÉS. moll. — *Voyez* clionés.

CLIONE. *Cliona* (κλείω, je bouche). spong. —Genre de la famille des Spongiaires, établi par M. Grant, en 1827, mais au sujet duquel on n'a eu de renseignements positifs que dans ces derniers temps. Les Coquilles d'Huîtres, celles même des individus vivants, sont fréquemment percées de petits tubes arrondis, dont la lumière égale à peine une demi-ligne. Ces perforations, qui y ont été pratiquées par de petits Annélides, sont l'habitation privilégiée des Cliones ; celles-ci, en effet, se développent souvent dans ces tubes ou près de leur ouverture, et on les reconnaît aisément à leur apparence spongieuse et à leur couleur jaunâtre. Elles s'insinuent dans les ramifications les plus déliées, et adhèrent d'une manière intime à leurs parois. M. Grant, qui en a observé un grand nombre dans le Firth de Forth, près d'Edimbourg, les appelle *Cliona celata.* On les a depuis trouvées sur d'autres points des côtes d'Angleterre, et sur celles de France, près de Caen, etc. Elles n'y sont pas rares. A Caen, M. Dujardin les a observées sur des pierres calcaires, dans des trous de Sabelles, trous qu'au premier abord on pourrait croire percés par ces Spongiaires.

Un des caractères de ce genre consiste dans la nature siliceuse des spicules, et dans leur forme, assez semblable à celle d'une épingle. Toutefois il ne semble pas devoir être distingué de celui des *Halichondria* ou *Halispongia*, dont les Spongilles elles-mêmes ne sont que les représentants fluviatiles. Le *Spongia terebrans* des côtes de France, décrit par M. Duvernoy (*Comptes-rendus Acad. sc.*, XI, 683 et 1021), est sans doute aussi un *Cliona ;* et le g. *Vioa* de M. Nardo, qui renferme des espèces de l'Adriatique considérées comme térébrantes, doit certainement y être rapporté. Quant à la place assignée par M. de Blainville (*Actinologie*, p. 527) aux *Cliona*, elle est fautive, ce qui provient de la trop grande confiance ajoutée par ce savant à l'assertion de M. Grant, que la masse des Cliones renferme, comme celle des Alcyons, des polypes véritables. M. Grant comparait d'ailleurs les tentacules de ces polypes, qu'il croyait être l'animal des Cliones, *à des fils de soie.* Les Alcyons sont au contraire caractérisés par leurs tentacules courts et pinnés.

Il sera question, à l'article éponges, de quelques faits observés par M. Dujardin sur la partie vivante des Cliones. (P. G.)

***CLIONE**, Pall. moll. — Syn. de Clio.

***CLIONÉS.** *Clionea.* MOLL.—M. de Blainville a donné ce nom à une famille de l'ordre des Céphalophores ptérobranches, ayant pour type le g. *Clio.* Cette famille répond à celle établie par Menke sous le nom de *Clioïdés.*

***CLIONITES.** MOLL. FOSS. — Nom donné aux espèces fossiles du g. Clio.

***CLIOS.** MOLL. — Férussac avait proposé de former sous ce nom une famille comprenant le g. Clio seul. Cette dénomination ne fut pas adoptée ; mais M. Rang donna le nom de Clios à une famille dont l'établissement est dû à M. de Blainville, qui ne la composa pas seulement des Clios, mais y réunit aussi les Pneumodermes, et donna à la famille qui comprenait les deux genres le nom de *Gymnosomes.*

***CLIOSTOME.** *Cliostomum* (κλείω, je ferme; στόμα, bouche). BOT. CR.—(Lichens.) Ce g., ainsi nommé par Fries (*Lich. europ.*, p. 453), a subi une foule de vicissitudes avant d'arriver à être définitivement considéré comme un Lichen de la tribu des Limboriées. Ainsi il a successivement fait partie des Pézizes, des Lécidées et des *Rhytisma.* Il est ainsi défini : Thalle crustacé cartilagineux, granuleux. Périthèce carbonacé, entier, arrondi, clos, devenant rugueux et plissé en s'affaissant sur lui-même, et dont la déhiscence se fait par des fentes transversales à la direction des rugosités. Nucléus gélatineux ayant la consistance de la cire, composé de filaments rameux et de spores oblongues de la plus grande ténuité. Il est difficile de les mesurer à cause du mouvement moléculaire qui les transporte çà et là ; néanmoins, on peut juger qu'elles n'ont guère plus d'un 3/100me de millimètre de longueur. Ce Lichen croît sur les cloisons faites en bois de Pin, et sur les écorces du Tilleul et du Chêne. Une seule espèce, le *C. corrugatum*, compose ce genre. (C. M.)

***CLISIOCAMPA** (κλισία, tente ; καμπή, chenille). INS. — Genre de Lépidoptères, famille des Nocturnes, établi par M. Curtis, et adopté par MM. Westwood et Stephens, qui le rangent tous deux dans la tribu des Bombycides. Ce g. se compose seulement de deux espèces, les *Bombyx neustria* et *castrensis* Linn., etc., qui se trouvent communément en Europe, et qui appartiennent au g. *Lasiocampa* de Schrank. *Voyez* ce mot. (D.)

CLISIPHONTE. FORAMIN. — Montfort, dans sa *Conchyliologie systématique*, s'est plu à multiplier les genres souvent avec de simples variétés d'une même espèce : c'est ainsi que les genres Phonème, Pharame, Hérione, Clisiphonte, Patrocle, Lampadie, Anténor, Robule, Rhinocure et Sphinctérule, ont été créés. Ils n'en forment évidemment qu'un seul, auquel j'ai conservé le nom de *Robulina. Voyez* ce mot. (A. D'O.)

***CLISOSPORIUM** (κλύζω, je lave; σπορά, spore). BOT. CR. — Genre de la famille des Hyphomycètes, établi par Fries (*Syst.*, 3, 334), ayant pour caractères : Péridioles membranacées, sessiles, s'ouvrant irrégulièrement ; sporidies globuleuses, très petites, gélatineuses, promptement diffluentes ; filaments rares.

***CLISTAX.** BOT. PH. — Genre établi par M. Martius (*Nov. gen. et sp.*, III, 26), et rapporté aux genres douteux mis à la fin de la famille des Acanthacées. C'est une plante herbacée du Brésil, annuelle, à feuilles opposées, pétiolées, à cymes axillaires pauciflores, à pédicelles unibractéés à la base et bibractéolés au sommet.

***CLITARRHÈNE.** *Clitarrhenus* (κλιτός, incliné ; ἄῤῥην, mâle). BOT. — Allmann nomme ainsi les fleurs dont les anthères sont versatiles ou vibrantes.

CLITELLARIA, Meig. INS. — Genre de Diptères, synonyme du g. *Ephippium*, Latr. *Voyez* ce mot. (D.)

CLITELLIO. ANNÉL. — M. Savigny (*Hist. des Ann.*, p. 104) propose de réunir sous ce nom, en un g. distinct, les Lombrics pourvus de deux soies seulement à chaque article. Tels sont les *Lumbricus arenarius*, *minutus*, et *vermicularis* d'Othon Fabricius. *Voyez* LOMBRIC. (P. G.)

***CLITELLUM** (*clitellum*, bât). ANNÉL.— Nom d'une partie du corps chez certains Annélides, et en particulier chez les Lombrics. *Voyez* LOMBRIC. (P. G.)

CLITHON. *Clithon*, Montf. MOLL. — Montfort est l'auteur de ce genre, qui n'a point été adopté. Il ne méritait pas en effet de trouver place dans une méthode naturelle, puisqu'il est destiné à rassembler celles des Néritines qui sont épineuses. Pour bien juger de la valeur du genre Clithon, qui a été légèrement admis par quelques conchyliologues, il faut se rappeler que le

genre Néritine lui-même doit rentrer dans celui des Nérites, dont il ne saurait se distinguer par des caractères constants. *Voyez* NÉRITE. (Desh.)

*CLITHRIA (κλειθρία, fente). INS.—Sous-genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides mélitophiles, division des Cétonides, établi par M Burmeister (*Handb. der Entom.*, 3 *Band.* s. 537) dans le g. *Diaphonia* de Newmann, pour y placer une seule espèce de la Nouvelle-Hollande, nommée par l'auteur *C. eucnemis*. *Voyez* CÉTONIDES. (D.)

CLITHRIS. BOT. CR. — Division établie par Fries dans le genre *Cenangium*. *Voyez* ce mot.

CLITORIE. *Clitoria* (*clitoris*, clitoris). BOT. PH.—Genre de la famille des Légumineuses-Phaséolées, établi par Linné pour des plantes herbacées grimpantes, du Brésil, des Antilles et de l'Amérique boréale; une seule croît à Ternate et dans les Indes. Leurs feuilles sont ternées ou plus rarement imparipennées, à folioles articulées comme celles des *Dolichos*, et munies de deux stipules barbues à leur base; les pédoncules sont axillaires à une ou deux fleurs, et quelquefois multiflores et en épis. Les Clitories, qui ont beaucoup de rapports avec la Glycine, sont des plantes d'un aspect fort agréable, dont plusieurs espèces sont cultivées en serre chaude. Les plus répandues sont les *Cl. ternatea* et *heterophylla*. Le nombre total des espèces est d'une quinzaine. (C. d'O.)

*CLITORIÉES. *Clitorieæ*. BOT. PH.—Une des sections de la tribu des Phaséolées, dans les Légumineuses papilionacées. (Ad. J.)

CLITORIS. ANAT. — *Voyez* ORGANES GÉNITAUX.

*CLITORIUS, Petiv. BOT. PH. — Syn. de *Clitoria*, L.

CLIVAGE (de l'allemand *klæben*, fendre). MIN. — C'est le nom qu'on donne en cristallographie à une division mécanique à laquelle se prêtent un grand nombre de cristaux, et qui met à découvert les joints des lames ou couches de molécules planes et parallèles dont ils se composent. Cette propriété importante sera exposée, avec tous les développements qu'elle comporte, au mot CRISTALLOGRAPHIE. (Del.)

*CLIVIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Amaryllidées-Anomales, établi par M. Lindley pour une plante herbacée du cap de Bonne-Espérance, à racines fibreuses et paniculées; à fibres charnues et épaisses; à feuilles radicales distiques, portant au sommet des fleurs nombreuses en ombelle renversée. Le *Clivia nobilis*, l'unique espèce de ce genre, a beaucoup d'affinités avec les Hæmanthes.

CLIVINE. *Clivina* (nom d'un oiseau, suivant Pline). INS.—Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Scaritides, établi par Latreille, et adopté par tous les entomologistes. Fabricius avait confondu les Clivines avec les Scarites; mais ils en diffèrent essentiellement par leur lèvre supérieure peu avancée et coupée presque carrément; par leurs mandibules courtes et non dentées, et par leur prothorax carré ou globuleux. Bonelli a séparé des Clivines les espèces à corselet globuleux pour en former son g. *Dyschirius*, que M. Dejean n'a pas admis; mais Latreille, qui d'abord l'avait également rejeté, a fini par l'adopter, de sorte que les véritables Clivines se bornent pour lui aux espèces à corselet carré. Au reste, les unes et les autres ont les mêmes mœurs, et se trouvent dans les mêmes localités, c'est-à-dire sous les pierres, aux bords des rivières et des étangs. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, en désigne 50 espèces, y compris les Dyschiries, dont 5 d'Afrique, 2 des Indes orientales, 27 d'Amérique et 16 d'Europe. Nous citerons seulement la plus connue parmi ces dernières, la *Clivina arenaria* Fab., qui offre 4 variétés dont les auteurs ont fait autant d'espèces, savoir : Var. *Collaris*, Hubn., ayant la tête et le corselet d'un brun noirâtre et les élytres plus pâles. Var. *Discipennis*, Még., semblable à la précédente, avec une tache commune sur les élytres de la couleur du corselet. Var. *Sanguinea*, Leach, d'un brun ferrugineux rougeâtre. Enfin, var. *Gibbicollis*, Még., d'un jaune testacé très pâle. Cette espèce se trouve avec toutes ses variétés aux environs de Paris. (D.)

*CLOANTHA (χλοανθής, verdoyant; l'auteur aurait dû écrire *Chloantha*). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par M. Boisduval (*Gener. et Ind. method.*, p. 150, n° 3), qui le place dans sa tribu des Xylinides. Il est très voisin des Cléophanes, dont il se distingue par un cor-

selet muni de deux crêtes bifides situées, l'une à sa base et l'autre au-dessous du collier, et par un abdomen caréné et crêté dans les deux sexes. Les quatre espèces qu'il renferme ont les ailes supérieures denticulées, avec leur frange, et la tache réniforme seule bien distincte. Les Chenilles sont amincies antérieurement, avec la tête petite. Elles vivent sur les plantes du g. *Hypericum*, et se métamorphosent dans la terre; leur chrysalide est dépourvue de gaîne ventrale. L'espèce la plus remarquable du g. est la *Cloantha perspicillaris* (*Noct. id.* Linn.), qui se trouve, en mai, aux environs de Paris. (D.)

CLOAQUE. *Cloaca* (*clueo*, je purge). ANAT. — Réceptacle commun qui existe à l'extrémité inférieure du canal intestinal dans les Mammifères de l'ordre des Monotrèmes, les Oiseaux, les Reptiles et un grand nombre de Poissons, et qui n'a qu'une seule issue pour les excrétions stercoraires et urinaires, et le passage des produits de la génération. C'est une poche divisée en compartiments, ayant des fonctions distinctes avec un orifice unique.

CLOCHE (FLEURS EN). BOT. — *Voyez* CAMPANIFORME.

CLOCHER CHINOIS. MOLL. — Nom vulgaire de la Cérite obélisque.

CLOCHETTE. MOLL. — Nom vulgaire de la Calyptrée équestre.

CLOCHETTE. BOT. — Nom vulgaire de plusieurs plantes, telles que des Liserons, des Campanules, des Muguets, etc., dont les corolles imitent la forme d'une Cloche.

***CLOETUS** (χλοιωτός, collier). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Trogides, créé par M. Merausgeber (*Journal d'Entomologie* de Germar) aux dépens de deux espèces de Colombie, *Cl. latebrosus* et *semicostatus* de M. Buquet. Ce genre se distingue particulièrement des *Acanthocerus* de Mac-Leay, en ce qu'il a 9 articles aux antennes; on en compte 10 dans l'autre genre. (C.)

CLOISON. *Septum*, *Dissepimentum*. BOT. — On donne ce nom à des lames ordinairement membraneuses et verticales qui séparent la cavité des fruits en plusieurs loges, ou qui s'y prolongent plus ou moins sans la diviser entièrement. Les Cloisons, généralement verticales et très rarement horizontales, sont formées par la soudure des faces rentrantes de deux carpelles contiguës. M. Richard appelle *Cloisons vraies* celles qui sont formées par l'endocarpe, et qui se prolongent sous forme de deux processus lamelleux adossés l'un à l'autre, et réunis ensemble par un prolongement du sarcocarpe. Les *Cloisons fausses* sont celles qui doivent leur origine à une saillie plus ou moins considérable du trophosperme, ou qui sont formées par les bords rentrants des valves du péricarpe. Cassini appelle ainsi les côtés des mailles du réseau du clinanthe des Composées lorsqu'il fait une saillie assez élevée, continue et de peu d'épaisseur. La position des Cloisons relativement aux valves est d'une étude importante, et fournit des caractères d'ordres et de genres. (C. d'O.)

CLOISONNAIRE. *Septaria* (*septa*, cloison). MOLL. — Lamarck a créé ce genre (*Hist. des anim. s. vert.*) pour un corps très singulie que Linné rangeait parmi les Serpules, sou le nom de *Serpula polythalamia*. Déjà ce corps avait été vu par Lister, et étudié avec beaucoup plus de soin par Rumphius, qui donna à Lamarck des renseignements suffisants pour établir définitivement les rapports naturels de son nouveau genre. Tous les caractères produits par Rumphius décèlent, dans le *Serpula polythalamia*, tout ce qui constitue un Taret gigantesque, et Linné lui-même ne s'y serait pas laissé tromper s'il eût mis à côté de la figure de Rumphius les figures du Taret de Sellius, de Massuet et d'autres naturalistes. Aussitôt que Lamarck eut fait apercevoir les rapports du genre Cloisonnaire avec les Tarets, presque tous les naturalistes adoptèrent ce nouvel arrangement, soit qu'ils reçussent le genre, soit qu'ils rangeassent l'espèce parmi les Tarets. Aujourd'hui, l'on peut dire que le genre Cloisonnaire est accepté par tous les zoologistes, et placé dans la famille des Tubicolés à côté des Tarets. On verra à l'article TUBICOLÉS les changements de rapports que doivent subir quelques genres que Lamarck a compris dans cette famille; et celui qui nous occupe est l'un de ceux sur lesquels nous aurons à revenir à cet égard.

On ne connaît pas le genre Cloisonnaire dans toutes ses parties. Le tube seul est rapporté par les voyageurs; l'animal n'a jamais été ni vu ni décrit. Lamarck soupçonne, avec juste raison, que, dans le tube de la Cloisonnaire, on doit trouver une coquille bi-

valve semblabe à celle de la Fistulaire; mais, d'après mon opinion, elle doit avoir beaucoup plus d'analogie avec celle des Tarets. Ce qu'on connaît de la Cloisonnaire consiste en un tube calcaire qui a quelquefois plus d'un mètre de longueur. Il est légèrement conique, subcylindracé; quelquefois il est droit ou à peine courbé; assez souvent il est irrégulièrement tordu sur lui-même. Son extrémité antérieure, qui est aussi la plus large, se termine par une ouverture circulaire dont les bords sont minces et tranchants, et se continuent dans un plan horizontal. Cette ouverture a quelquefois 2 pouces de diamètre, et c'est par elle qu'on aperçoit à l'intérieur ces plis irréguliers, transverses, et plus ou moins saillants, qui ont valu au genre le nom que Lamarck lui a imposé. Toute la surface extérieure de ce tube est couverte de rugosités très irrégulières qui résultent des accroissements. L'extrémité postérieure est la plus atténuée, et celle où le test devient plus épais. Elle est ovale transversalement, et l'on voit que, dans cette extrémité, la cavité du tube est partagée en deux tuyaux égaux par une cloison longitudinale plus ou moins étendue, tout-à-fait semblable à celle qui se voit dans le tube des Tarets. Comme on le verra à l'article TARET, cette cloison, qui partage en deux l'extrémité postérieure du tube, est soutenue par des cloisons transverses assez régulières qui occupent un espace plus ou moins considérable, suivant l'âge de l'animal. Ces cloisons se montrent également dans la Cloisonnaire; mais ce qui caractérise plus particulièrement ce genre, et qui empêche qu'on ne le confonde avec les Tarets, du moins tels qu'ils sont actuellement connus, c'est que ces deux tuyaux intérieurs se continuent en dehors en deux longs tuyaux subarticulés, fixés par une matière cartilagineuse sur le bord des tubes postérieurs du tuyau principal, et ont pour usage de protéger l'extrémité des Siphons. Ces tuyaux appendiculaires ne se trouvent dans aucun autre genre de la famille des Tubicolés.

Tout ce que nous venons de rapporter sur le genre Cloisonnaire confirme l'opinion de ceux des zoologistes qui rapprochent des Tarets le *Serpula polythalamia*. Cependant on doit voir dans les tubes appendiculaires un caractère suffisant pour distinguer le genre, et ne pas le confondre avec les Tarets, comme l'a proposé M. Everard Home. La manière de vivre de la Cloisonnaire vient également, d'après ce qu'en rapporte Rumphius, appuyer les rapports de ce genre avec les Tarets. En effet, dans certains parages de l'île d'Amboine, lorsque la marée est très basse, on aperçoit les tuyaux des Cloisonnaires enfoncés perpendiculairement dans le sable, pressés comme des tuyaux d'orgue entre les racines des Mangliers. On doit regretter que les naturalistes, qui fréquentent si souvent ces parages, n'aient pas cherché à recueillir l'animal, à l'observer, et à trouver la coquille bivalve qu'il doit avoir à l'extrémité antérieure du tube. Tout nous porte à croire que cette coquille bivalve a la plus grande ressemblance avec celle des Tarets, et peut-être, si elle était connue, les zoologistes se trouveraient-ils dans l'obligation de revenir à l'opinion de M. Éverard Home.

Jusqu'à présent, on ne connaît qu'un très petit nombre d'espèces du genre Cloisonnaire. M. Matheron, de Marseille, en a signalé une petite dans la Méditerranée. On assure qu'il en existe une autre dans la mer Rouge; mais peut-être est-elle semblable à celle de Rumphius. On n'en connaît point à l'état fossile. (DESH.)

CLOMENOCOMA. BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Cassini pour une plante herbacée d'origine douteuse, mais qu'il suppose être de l'Amérique australe, ayant le port des *Tagetes*, les feuilles opposées, pennées; des capitules terminaux, pédonculés, solitaires; et les fleurs de couleur orange. On n'en connaît qu'une seule espèce, que l'auteur a appelée *Cl. aurantiaca*.

CLOMIUM, Ad. BOT. PH. — Syn. de *Carduus*, Gært.

*__CLONIOCERUS__ (κλονέω, j'agite; κέρας, corne). INS. — Genre de Coléoptères tétramères (subpentamères), famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, établi par M. Dejean dans son Catalogue, sans indication de caractères. La *Saperda histrix* de Fabricius et d'Olivier, originaire du cap de Bonne-Espérance, est l'unique espèce rapportée à ce genre. (C.)

CLONIS, Adans. MOLL. — Nom vulgaire que, sur nos côtes, on donne à plusieurs

espèces de Vénus. C'est particulièrement au *Venus verrucosa* qu'il s'applique. Cependant, à Marseille et à Toulon, ce nom, changé en *Clovis*, sert à désigner le *Venus decussata*. Adanson, dans son *Voyage au Sénégal*, a adopté ce nom vulgaire pour le *Venus verrucosa*. (Desh.)

CLOPORTE. *Oniscus*. crust. — Genre de l'ordre des Isopodes, tribu des Cloportides terrestres, établi par Linné, et adopté par tous les carcinologistes. Les Crustacés qui composent cette petite coupe générique ont les antennes externes s'insérant sous le bord antérieur de la tête, de manière à en être recouvertes à leur base, et composées de huit articles, dont les trois derniers constituent une sorte de tigelle terminale.

Ce genre ne renferme que deux espèces, dont l'*Oniscus murrarius* de Cuvier peut en être considéré comme le type. Ces Crustacés sont assez communs; ils habitent de préférence les lieux humides et obscurs, tels que les caves et celliers, et se tiennent ordinairement dans les fentes des murailles, dans les joints mal réunis des cloisons, sous les pierres, etc. Ils paraissent vivre de fruits gâtés, de feuilles, de substances végétales en décomposition, et on en a vu même qui mangeaient les cadavres d'individus de leur espèce. Leur démarche est ordinairement lente; mais lorsqu'ils éprouvent quelque crainte ils courent assez vite. Les femelles portent leurs œufs dans une espèce de sac ovalaire mince et flexible, placé au-dessous de leur corps, et s'étendant depuis la tête jusque vers la cinquième paire de pattes. Les œufs éclosent dans ce sac, qui ne tarde pas à se fendre longitudinalement, et ensuite transversalement en trois lanières de chaque côté, pour laisser sortir les jeunes Cloportes, qui ne diffèrent de leurs parents qu'en ce qu'ils ont deux pattes et un anneau du corps de moins qu'eux; que leur tête et leurs antennes sont proportionnellement plus grands que les leurs; que leur couleur est jaunâtre ou bleuâtre très clair, etc. Après leur naissance, ces petits trouvent pendant quelques jours un refuge assuré au milieu des lames respiratoires qui garnissent le dessous de la queue de leur mère.

Les Cloportes ont été longtemps employés en médecine comme fournissant des remèdes diurétiques, absorbants ou apéritifs; mais l'usage en a presque totalement cessé. La seconde espèce est l'*O. affinis* Say, qui habite les environs de Philadelphie. (H. L.)

CLOPORTE DE MER. crust., moll. — Nom vulgaire de petits Crustacés isopodes des g. Ligie et Sphérome, ainsi que des Oscabrions et de la *Cypræa staphylea*, esp. du g. Porcelaine.

CLOPORTES (chenilles). ins. — On nomme ainsi, à cause de leur forme, les Chenilles de la tribu des Licénides. (D.)

CLOPORTIDES. *Oniscides*. crust. — Cette famille, qui est fort naturelle et qui appartient à l'ordre des Isopodes, a été créée par Latreille, et tous les carcinologistes qui ont écrit après cet auteur ont cru devoir l'adopter. Les Cloportides sont remarquables non seulement par leur forme singulière et leur manière de vivre fort bizarre, mais aussi par plusieurs particularités d'organisation. Lorsqu'on voit marcher un Cloporte, on pourrait croire à la première vue que ces Crustacés ne sont pourvus que d'une seule paire d'antennes; car les antennes externes acquièrent seules ce développement normal, et celles de la première paire n'existent qu'à l'état de vestiges. L'abdomen se compose de six anneaux parfaitement distincts; mais le dernier de ces segments ne présente pas, comme chez presque tous les autres Isopodes, des dimensions supérieures à celles des segments précédents, et ne constitue pas un grand bouclier destiné à recouvrir les fausses pattes branchiales; il est au contraire très petit, et quelquefois même presque rudimentaire. Quant aux pattes, elles sont grêles et toutes simplement ambulatoires. Les mandibules ne présentent pas de tige palpiforme.

M. Milne-Edwards, dans le tome III de son *Histoire naturelle des Crustacés*, partage cette famille en deux tribus :

1° Cloportides maritimes. Article basilaire des dernières fausses pattes grêle, allongé, complétement à découvert, et terminé par deux appendices styliformes très allongés.

Genres : *Lygia*, *Lygidium*.

2° Cloportides terrestres. Article basilaire des dernières fausses pattes court et ne dépassant pas l'extrémité du dernier seg-

ment de l'abdomen. Cette tribu comprend trois divisions :

a. **Porcellioniens.** Appendice terminal externe des dernières fausses pattes styliforme, et saillant à l'extrémité de l'abdomen.

Genres : *Deto*, *Porcellio*, *Trichoniscus*, *Platyarthrus*.

b. **Armadilliens.** Dernières fausses pattes visibles en dessus, entre le cinquième et le sixième segment de l'abdomen, mais ne se prolongeant pas au-delà du bord postérieur de ces anneaux.

Genres : *Armadillo*, *Diploexochus*, *Armadillidium*.

c. **Tylosiens.** Dernières fausses pattes lamelleuses et complétement cachées sous le dernier segment de l'abdomen.

Genre : *Tylos*. (H. L.)

***CLORHYNCHUS.** OIS. — Hodgson a formé ce g. aux dépens du g. *Ibidorhyncha* de Vigors, dont il nomme le type *C. strophiatus*, qui est l'*Ib. Struthersii*, figuré dans les Centuries de M. Gould. Il l'avait d'abord, avec raison, rapporté aux Érolies, qui ne sont en définitive que de petits Courlis à pouce nul, et sous ce rapport nous partagerions l'opinion de Stephens, qui confond ce genre avec les Courlis. (G.)

CLOSIROSPERMUM, Neck. BOT. PH. — Syn. de *Barkhausia*, Mœnch.

***CLOSTERA** (κλωστήρ, fuseau). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par Hoffmansegg et adopté par un grand nombre d'entomologistes, entre autres par M. Boisduval, qui le range dans sa tribu des Notodontides. Ce g. est un démembrement de celui de *Pygæra* d'Ochsenheimer, dont il diffère par des antennes moins pectinées; par des ailes plus courtes; par un abdomen très relevé dans le repos, et que termine dans le mâle une brosse de poils bifide. Il en diffère aussi par les Chenilles, qui sont plus épaisses, et qui ont le quatrième et le dernier anneau tuberculés; elles vivent cachées entre des feuilles réunies par des fils, et se renferment dans une coque informe pour se changer en chrysalide, tandis que celles des Pygères s'enfoncent dans la terre pour subir cette métamorphose. On connaît cinq espèces du g. *Clostera*, toutes d'Europe, et paraissant deux fois par an, en mai et en juillet. Une des plus répandues est la *Clostera anochoretta* (*Bombyx id.* Fab.), ainsi nommée à cause de la vie solitaire de sa chenille. Elle est commune aux environs de Paris. (D.)

***CLOSTERANDRA** (κλωστήρ, fuseau; ἀνδρός [ἀνήρ], étamine, en botanique). BOT. PH. — Genre de la famille des Papavéracées-Papavérées, établi par Belanger (*Voy. sc.*) pour une petite plante qu'on croit originaire de Perse, ayant l'aspect des Pavots, velue, basse, à feuilles bipinnatifides; à pédoncules axillaires, terminaux et solitaires, uniflores; à fleurs blanches et dressées.

***CLOSTÉRIE.** *Closterium* (κλωστήρ, fuseau). BOT. CR. — (Phycées.) Ce genre, établi par Nitzsch pour le *Vibrio Lunula* Müll., renferme pour nous des végétaux de la tribu des Desmidiées. Voici leurs caractères distinctifs : Corpuscules libres, fusiformes, souvent arqués, quelquefois droits, pourvus d'une enveloppe membraneuse diaphane renfermant un endochrome de couleur verte, foliacé ou formé de bandelettes rayonnant autour du centre. Les Clostéries sont des êtres microscopiques qui présentent le plus souvent l'aspect de fuseaux courbés en croissant; ils sont formés de deux parties coniques réunies par leur base; une ligne médiane transverse indique leur point de jonction. Presque toujours aussi l'endochrome étant interrompu dans cette partie, on y remarque un point diaphane. Quelques espèces ont trois et même quatre sutures présentant cette disposition. L'endochrome est ordinairement en bandes ou lamelles longitudinales adhérant entre elles par leur bord intérieur et rayonnant vers la circonférence. On remarque dans la plupart des espèces, aux deux extrémités ou sommets, une vésicule interne renfermant des granules rougeâtres ayant un mouvement prononcé. Nous parlerons avec plus de détails, à l'article DESMIDIÉES, de ces granules, qui se retrouvent dans beaucoup d'espèces de cette tribu. Les Clostéries, outre le mode ordinaire de reproduction par dispersion des sporules endochromiques et par réduplication (*voyez* ce mot et DÉDUPLICATION), présentent fréquemment un accouplement analogue à celui des Zygnémées ou

Conjuguées, accouplement d'où résultent des gemmes ovoïdes ou globuleuses renfermant de nombreux germes de jeunes Clostéries. L'enveloppe ou carapace des Clostéries est membraneuse, lisse, quelquefois striée ou ponctuée. M. Ehrenberg, qui considère ces végétaux comme des animaux infusoires, pense qu'on pourrait faire un genre séparé, *Toxotium*, pour renfermer les espèces à carapaces striées ou ponctuées-granulées; mais on rencontre des individus ayant ces caractères lorsqu'ils sont adultes, après avoir été lisses dans leur jeunesse. Nous croyons toutefois qu'on pourrait séparer deux ou trois espèces granulées, droites, munies, à chacune de leurs extrémités, d'une fissure au lieu de vésicule. Quelques espèces cylindriques, à sommets tronqués, pourvus d'un endochrome non lamelleux ni rayonnant, mais formé de bandelettes anastomosées, tapissant intérieurement la carapace d'une sorte de réseau, nous ont paru devoir former un genre particulier que nous avons proposé sous le nom de *Docidium*.

Nous n'avons point remarqué de mouvement spontané dans les Clostéries; mais comme tous les végétaux, et surtout ceux qui sont libres ou nageants, ils se dirigent vers la lumière, et, par suite du mucus qui les entoure, ils forment, lorsqu'ils sont en société, des masses gélatineuses d'un beau vert d'où s'élèvent de petits cones ou pinceaux hérissés de leurs corpuscules.

Les Clostéries habitent les eaux douces, tranquilles et claires, les fossés, les bords des étangs et les flaques au milieu des mousses aquatiques, principalement des *Sphagnum*. Nous en connaissons en Europe une trentaine d'espèces, dont quelques unes ont été retrouvées en Asie et même à la Nouvelle-Zélande. Une des espèces les plus communes, le *Cl. Lunula* Ehrenb., est anciennement connue; Müller l'a décrite sous le nom de *Vibrio Lunula* : c'est le type du genre *Lunulina* de M. Bory de Saint-Vincent, qui y réunissait quelques Diatomées dont l'organisation est tout-à-fait différente. (Bréb.)

*CLOSTÉRIÉES. *Closterina*. INFUS. — M. Ehrenberg a fondé, sous ce nom, une famille d'Infusoires, que plusieurs naturalistes considèrent actuellement comme de simples végétaux. Elle se compose uniquement du genre Clostérie. *Voy*. ce mot. (P. G.)

CLOSTERINA. INFUS. — *Voyez* CLOSTÉRIÉES.

CLOSTERIUM. INFUS. — *Voyez* CLOSTÉRIE.

CLOSTÉROCÈRES. *Closterocera* (κλωστήρ, fuseau; κέρας, corne). INS.—Nom donné par M. Duméril à une famille de l'ordre des Lépidoptères, renfermant ceux qui ont les antennes en fuseau ou renflées au milieu. Cette famille répond à celle des Crépusculaires de Latreille. *Voyez* ce mot. (D.)

*CLOSTEROMERUS (κλωστήρ, fuseau; μηρός, cuisse). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, créé par M. Dejean dans son Catalogue, mais dont les caractères ne sont pas indiqués. L'auteur y a placé quatre espèces du cap de Bonne-Espérance : les *Cl. sexpunctatus* de Fab. (*Saperda*), *cyanipennis*, *violaceus* Dej., et *lœtus* Klug. (C.)

*CLOSTEROPUS (κλωστήρ, fuseau; πούς, pied). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, fondé par M. Dejean dans son Catalogue, sur une espèce du Brésil qu'il nomme *Cl. blandus*. Ce genre est placé à la suite des *Callichroma* dont il est très voisin; mais il s'en distingue par son prothorax mutique; par ses antennes grêles, à 3e et 4e articles aplatis et allongés (elles sont un peu barbues à la base, chez la femelle); par ses cuisses subitement renflées près des genoux. Les tarses ont le 1er article long, tronqué; le 2e moitié plus court et conique. (C.)

*CLOSTERUS (κλωστήρ, fuseau). INS. — Genre de Coléoptères tétramères (subpentamères), famille des Longicornes, tribu des Prioniens, établi par M. Serville (*Annales de la Soc. entomolog. de France*, t. I, p. 193), sur une espèce de Madagascar nommée par nous *Cl. flabellicornis*. Ce genre ressemble assez aux *Prionus*, mais il est plus aplati; les trois dents latérales du prothorax sont moins avancées, et les articles des antennes offrent chacun un rameau pointu, à partir seulement du 3e au 10e. Femelle inconnue.

M. Dejean, dans son Catalogue, a changé le nom de *Closterus* en *Ægoprosopus*, sans indiquer pour quel motif. (C.)

*CLOSTRES (κλωστήρ, fuseau). BOT. — M. Dutrochet a donné ce nom à des ce!

lules en fuseau qui entrent dans la composition du bois et des couches corticales, et que remplit un liquide particulier dont la nature détermine la dureté, la pesanteur et la couleur des bois comparés entre eux, ou d'un même bois aux diverses époques de son évolution. Les Clostres répondent aux *Cellules tubulées* de M. De Candolle, et aux *petits tubes* de M. de Mirbel.

*CLOSTROCERA (χλωστήρ, fuseau; κέρας, corne). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, créé par M. Serville (*Annales de la Soc. entom. de France*, t. III, p. 82), qui y rapporte seulement une espèce de patrie inconnue, et qu'il a dédiée à M. Banon. M. Guérin-Méneville (*Revue zoolog.*, 1840, p. 108) a décrit sous le nom de *Cl. tricolor* une seconde espèce du Sénégal comme pouvant en faire partie. Ce genre est placé, d'après M. Serville, entre les *Gracilia* et les *Clytus*. Caractères: Corselet globuleux; antennes glabres, à 7 derniers articles en massue fusiforme allongée, tous, à l'exception du 1er article, munis d'une épine courte; élytres convexes, tronquées, uni-épineuses sur chaque angle terminal; pattes fortes; corps linéaire. (C.)

*CLOTHILDA (nom de femme). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Diurnes, tribu des Nymphalides de Latreille, établi par M. Blanchard (*Buffon-Duménil*, *Ins.*, vol. III, pag. 440), qui le place entre les Céthosies et les Vanesses de Fabricius. Il est fondé sur une seule espèce, l'*Argynnis briarea* God., qui se trouve aux Antilles. (D.)

CLOTHO (une des trois Parques dans la mythologie). ARACH. — C'est un genre de l'ordre des Aranéides, créé par Latreille et adopté par Walckenaër, qui le range dans sa tribu des Araignées. Léon Dufour, ne sachant pas que Latreille avait déjà imposé un nom à ce genre dans l'appendice de son *Gener. Crust. et Ins.*, d'après les manuscrits de Walckenaër, avait désigné cette nouvelle coupe générique sous celui d'*Uroctée*. Les caractères de ce genre singulier peuvent être ainsi formulés: Yeux au nombre de huit, sur deux lignes; la ligne postérieure très courbée en avant, l'antérieure légèrement courbée dans le même sens ou droite; les deux yeux antérieurs intermédiaires plus gros que les autres; les intermédiaires postérieurs très écartés entre eux, et placés assez près de l'alignement des latéraux postérieurs et antérieurs pour former avec eux une courbe latérale de chaque côté des deux gros yeux intermédiaires; tous ces yeux sont placés au-dessus d'un bandeau élevé. Lèvre large à sa base, diminuant de largeur vers son extrémité qui se termine en pointe, ou est échancrée ou arrondie. Mâchoires courtes, très inclinées sur la lèvre, conniventes, arrondies à leur extrémité. Pattes de la quatrième paire sensiblement plus longues que les autres, qui sont presque égales entre elles.

Ce genre renferme quatre espèces, toutes propres à l'ancien monde, et celle que nous considérons comme en étant le type est la *Clotho Durandii* (Latr., *Savign. Égypt. Arach.*, pl. 3, fig. 6; Walck., *Hist. nat. des Ins. apt.*, t. I, p. 636, n° 1). Cette espèce, qui est d'un brun noirâtre et ornée de cinq taches d'un beau jaune clair sur son abdomen, établit à la surface inférieure des grosses pierres ou dans les fentes des rochers, une coque en forme de calotte ou de patelle, d'un pouce de diamètre. Son contour présente sept ou huit échancrures, dont les angles seuls sont fixés sur la pierre au moyen de faisceaux de fils, tandis que les bords sont libres. Cette singulière tente est d'une admirable texture : l'extérieur ressemble à un taffetas des plus fins, formé, suivant l'âge de l'ouvrière, d'un plus ou moins grand nombre de doublures. Ainsi, quand cette Aranéide, encore jeune, commence à établir sa retraite, elle ne fabrique que deux toiles, contre lesquelles elle se tient à l'abri. Par la suite, et à chaque mue, suivant Léon Dufour, elle ajoute un certain nombre de doublures. Enfin, lorsque l'époque de la reproduction arrive, elle tient un appartement tout exprès, plus duveté, plus moelleux, où doivent être renfermés les sacs des œufs et les petits récemment éclos. Quoique la calotte extérieure ou le pavillon soit, à dessein sans doute, plus ou moins sali par les corps étrangers qui servent à en masquer la présence, l'appartement de l'industrieuse fabricante est toujours d'une propreté recherchée. Les poches ou sachets qui renferment les œufs sont au nombre de quatre, de cinq, ou même de six pour chaque habitation, qui n'a cependant qu'une seule habi-

tante. Ces poches ont une forme lenticulaire et plus de quatre lignes de diamètre. Elles sont d'un taffetas blanc comme de la neige et garnies en dedans de l'édredon le plus fin. Ce n'est que vers la fin de décembre et au mois de janvier que la ponte des œufs a lieu. Il fallait prémunir la progéniture contre la rigueur des saisons et les incursions ennemies; tout a été prévu. Le réceptacle de ce précieux dépôt est séparé de la toile, immédiatement appliquée sur la pierre, par un duvet moelleux, et de la calotte extérieure par les divers étages que nous avons cités. Parmi les échancrures qui bordent le pavillon, les unes sont tout-à-fait closes par la continuité de l'étoffe, les autres ont leurs bords simplement superposés, de manière que le propriétaire de cette tente, soulevant ceux-ci, peut à son gré sortir de son habitation et y rentrer.

Lorsque cette Aranéide quitte son domicile pour aller à la chasse, elle a peu à redouter sa violation, car elle seule a le secret des échancrures impénétrables et la clef de celles où l'on peut s'introduire. Lorsque les petits sont en état de se passer des soins maternels, ils prennent leur essor et vont établir ailleurs leurs tentes particulières, tandis que la mère vient mourir dans son pavillon. Ainsi ce dernier est en même temps le berceau et le tombeau de l'Aranéide.

Cette espèce, que nous avons été à portée d'observer pendant notre séjour en Algérie, habite seulement la partie ouest de nos possessions dans le nord de l'Afrique; c'est particulièrement aux environs d'Oran, sur le versant Est des Djebel Santon et Santa-Cruz, que nous avons rencontré cette Aranéide. Elle a été aussi trouvée en Espagne par M. Léon Dufour, à qui la science est redevable des observations curieuses que nous venons de faire connaître; les environs de Montpellier et ceux de Port-Vendres sont aussi fréquentés par cette Araignée singulière. (H. L.)

CLOTHO, Fauj. (nom mythologique). MOLL. — Faujas a cru nécessaire d'établir un genre nouveau pour une coquille perforante fossile qu'il découvrit dans des calcaires tertiaires du canton de Loriol, département de la Drôme. Cette coquille, qu'il décrivit et fit figurer dans le tom. II des *Annales du Muséum*, présente tous les caractères des Saxicaves de Lamarck, et, en conséquence, le genre Clotho de Faujas devient inutile. Au reste, il n'a jamais été adopté dans aucune classification. *Voyez* SAXICAVE. (DESH.)

CLOTHONIE. REPT.—Genre de Serpents, établi par Daudin pour une espèce d'*Eryx*. *Voyez* ce mot. (P. G.)

CLOU. BOT. CR. — Nom vulgaire donné à diverses espèces de Champignons.

CLOU A PORTE. CRUST. — Nom vulg. des Cloportes.

CLOU-DE-GIROFLE. BOT. PH. — Nom vulgaire du bouton à fleur du Giroflier. *Voy.* ce mot.

CLOUS. MOLL. — On désigne communément, sous ce nom, les Coquilles allongées et turriculées des genres Cérite, Vis, etc.; mais Lamarck l'avait plus particulièrement donné à une coquille fossile du g. Cérite.

CLUBIONE. *Clubiona.* ARACH. — Cette coupe générique, établie par Walckenaër, appartient à l'ordre des Aranéides et à la tribu des Araignées. Les caractères génériques sont: Yeux au nombre de huit, presque égaux entre eux, occupant le devant du céphalothorax, placés sur deux lignes rapprochées. Lèvre allongée, ovalaire, dilatée dans son milieu, terminée en ligne droite, ou creusée à son extrémité, ou large, courte et échancrée. Mâchoires droites, allongées, dilatées vers leur extrémité. Pattes fortes, allongées, propres à la course, de longueur variable. Ce genre renferme une vingtaine d'espèces, partagées en six familles, lesquelles ont été ensuite subdivisées en huit races. Parmi les espèces les plus communes, et que nous rencontrons ordinairement dans les bois et dans les jardins, nous citerons la CLUBIONE SOYEUSE, *Cl. holosericea* Walck. (*Aran. de France*, p. 112, n° 1, pl. 7, fig. 8), commune dans les jardins, et même derrière les pierres ou le plâtre des murs, sur les feuilles et sous les écorces à moitié détachées des arbres. Elle construit un sac de soie remarquable par sa finesse, sa blancheur et sa transparence, et s'y ménage une ouverture par où elle sort dès qu'elle est effrayée. C'est dans cette cellule qu'elle pond ses œufs, les renfermant dans un cocon de soie lâche, aplati, où ils forment de petites saillies. Lorsqu'elle a fait sa ponte, cette Aranéide ne quitte plus sa demeure, et se tient assidûment sur son cocon, qu'elle semble couver.

Le mâle et la femelle sont pareils, et habitent ensemble la même cellule dans le temps des amours ; le tube est alors divisé en deux par une cloison en soie, et ils se tiennent chacun dans leur cellule l'un au-dessus de l'autre. La ponte de cette espèce, dans nos climats, a lieu vers la fin de juin. Cette Aranéide si vive, si fugace avant cette époque, ne veut plus alors quitter sa postérité ; et si on la chasse de dessus son cocon, au lieu de s'enfuir ou de se précipiter à terre, elle se réfugie ou se cache sous le revers de la feuille ou de la fleur où elle était placée. Dans d'autres temps elle est très vagabonde, et se rencontre occasionnellement dans l'intérieur des maisons. Elle pénètre dans les nids des autres Araignées pour manger leurs œufs. Cette espèce pond environ cinquante à soixante œufs d'une couleur jaunâtre.

Une espèce non moins remarquable et qui est aussi commune que celle que nous venons de citer, c'est la CLUBIONE NOURRICE, *Cl. nutrix* Walck. (*Op. cit.*, p. 135, no 8). Cette Aranéide n'atteint pas, dans les environs de Paris, plus de 6 à 7 lignes de long, et augmente de grosseur suivant les parties plus ou moins méridionales qu'elle habite. Elle est très commune dans les bois. Elle réunit ensemble plusieurs feuilles d'arbres, et forme avec une soie très blanche un nid gros comme la moitié du poing, et assez semblable à celui que font certaines Chenilles. L'intérieur de ce nid est tapissé d'une soie blanche et serrée. Quelques fils qui aboutissent au nid sont tendus en tous sens sur les feuilles et les branches environnantes. Les petits, déjà grands et longs au moins d'une ligne, se tiennent dans l'intérieur du nid avec la mère. Celle-ci, au lieu de s'enfuir lorsqu'on la tourmente, allonge ses longues mandibules qu'elle retire aussitôt. Lorsqu'on fait un trou au nid pour en arracher la mère, on trouve ce trou bouché par les jeunes, qui ne laissent plus pour sortir qu'une petite ouverture. Les jeunes Aranéides sortent du nid pour aller chasser, et y rentrent, vivant ainsi pendant longtemps en commun et en société. Les deux espèces des mœurs remarquables desquelles nous venons de faire connaître quelques traits, sont très communes à Paris et dans les environs. (H. L.)

CLUGNIA, Comm. BOT. PH. — Synon. de *Wormia*, Rottb.

CLUNEAU ou **CLUSEAU**. BOT. CR. — Nom vulgaire de l'Agaric élevé.

CLUNIPÈDES. *Clunipedes* (*clunis*, fesse; *pes*, pied). OIS. — Les ornithologistes désignent quelquefois sous ce nom les Oiseaux qui, comme les Plongeons, ont les pieds placés en arrière du corps, et marchent en quelque sorte sur le croupion. (G.)

CLUPANODON (*clupea*, clupe; ἀνόδους, sans dents). POISS. — Dénomination imaginée par Lacépède, pour désigner un genre de Poissons de la famille des Clupes qu'il caractérisait de la manière suivante :

« Plus de trois rayons à la membrane des branchies ; le ventre caréné, la carène du ventre dentelée et très aiguë ; la nageoire de l'anus séparée de celle de la queue ; une seule nageoire sur le dos ; point de dents aux mâchoires. »

Le seul caractère qui aurait distingué cette diagnose de celle des Clupées serait l'absence de dents. Or, des six espèces que Lacépède classe dans ce genre, pas une seule ne manque de dents. Les deux premières, le CLUPANODON CAILLEU TASSART et le CLUPANODON NASIQUE, sont des Mégalopes.

Le CLUP. PILCHARD n'est autre que la Sardine, les autres sont des Clupées ordinaires d'origine étrangère. Quelques auteurs ont voulu y rapporter les Aloses; mais plusieurs espèces de ce groupe ont des dents, l'Alose seule de nos rivières en manque; ce genre a donc dû être rayé de nos Catalogues systématiques. (VAL.)

CLUPÉE. *Clupea*. POISS. — Nom générique dans Lacépède, qui ne s'applique plus aujourd'hui qu'aux Poissons du genre des Harengs ou de la Sardine. *Voyez* ces mots. (VAL.)

CLUPÉIDES. POISS. — *Voyez* CLUPES.

CLUPÉOIDE. *Clupeoides* (*clupea*, clupe; εἶδος, ressemblance). POISS. — Nom employé comme dénomination spécifique de plusieurs espèces de Cyprins ou de Brochets à corps comprimés, et plus ou moins semblables extérieurement à un Hareng. (VAL.)

CLUPES ou **CLUPÉES**. POISS. — Nom tiré de Pline (lib. IX, cap. XV) par Artédi, et appliqué par cet auteur à un poisson d'un genre probablement très différent de celui auquel l'illustre naturaliste romain l'appliquait. Le *Clupea* de Pline était un très petit poisson qui s'attachait à une veine du cou

de l'Esturgeon, et le faisait périr en lui suçant le sang. Il est très probable ici qu'il s'agissait d'une Ammocette (*Petromyzon branchialis*), si toutefois Pline ne donnait pas le nom de poisson à tout animal vivant constamment dans l'eau, comme on le verrait faire de nos jours, pour quelques Hirudinées, par des hommes qui ne se piqueraient pas d'une grande exactitude en parlant des productions de la nature. Quoi qu'il en soit, le *Clupea* de Pline était fort différent de nos Harengs, de nos Sardines, de nos Aloses, Poissons réunis par Artédi et par Linné, et ensuite par leurs copistes, au genre *Clupea*. Il comprenait, dans l'esprit d'Artédi, le Hareng, l'Alose, l'Anchois et la Sardine. Cette dernière espèce est mal caractérisée par cet ichthyologiste; mais l'espèce qu'il confond avec elle en est voisine et du même genre. Cette coupe était donc naturelle et bien formée. Linné y fit entrer plusieurs autres espèces, puisque, dans la 10e édition, il en porte déjà le nombre à dix; mais il commence à l'altérer, car, en conservant dans la diagnose du genre le nombre huit pour les rayons branchiostèges, il y plaçait des espèces qui en ont davantage, et d'autres qui en ont moins, et qui, examinées avec détails, ne sont pas du même genre que le Hareng ou la Sardine. Bloch et Lacépède augmentèrent encore la confusion dans ce genre, jusqu'à ce que Cuvier, reprenant tout ce travail, et y portant son esprit de saine et admirable critique, ait fait du genre de Linné une famille naturelle sous le nom de *Clupes*, et ait laissé à l'un des genres qui la composent le nom latin de *Clupea*, pour désigner la coupe qui comprendra le Hareng, la Sardine, et les espèces voisines de nos mers ou des mers étrangères, et en n'y comprenant pas les Aloses, qui constituent un autre genre de cette famille. Nous traiterons de tous ces genres à leurs articles respectifs comme nous l'avons déjà fait pour celui de l'Alose.

Quant à la famille des Clupes, elle est caractérisée par la forme de sa mâchoire supérieure, bordée, comme dans les Salmonoïdes, par de petits intermaxillaires, et par des maxillaires qui prennent quelquefois un allongement si considérable, qu'on les prendrait pour des barbillons; et elle diffère de celle-ci par l'absence de nageoire adipeuse. Le corps est comprimé, le ventre souvent tranchant, les écailles sont grandes et ordinairement peu adhérentes. L'estomac est allongé, le pylore entouré d'un grand nombre de cœcums; la vessie, souvent très grande, communique ordinairement directement avec le fond de l'estomac.

Un grand nombre de ces Poissons ont les mêmes habitudes que les Saumons; ils entrent dans les rivières, et y remontent souvent assez haut en troupes innombrables pour y frayer. Les Clupes sont aussi, comme eux, sujets au même dépérissement après avoir lâché leur frai. Ils descendent à la mer pour s'y développer dans ses profondeurs, et n'en sortir que pour atteindre le même but de la reproduction de l'espèce. (Val.)

CLUSEAU. BOT. PH. — *Voyez* CLUNEAU.

CLUSIA (Ch. Lécluse, botaniste français du XVIe siècle, mort en 1609). BOT. PH. — Genre type de la famille des Clusiacées et de la tribu des Clusiées, formé par le père Plumier, et renfermant vingt-cinq ou trente espèces, la plupart encore peu connues et incomplétement décrites. Ce sont en général des arbres guttifères, d'un port élégant, dressés ou s'appuyant sur les arbres voisins, qu'ils enlacent et étouffent souvent, à feuilles amples, épaisses, lisses, luisantes, énerves, très entières, décussées-opposées; à pétioles renflés-spathulés ou comme cucullés à la base, éstipulés; les fleurs, souvent grandes, belles, blanches, roses, rouges ou jaunes, ordinairement nutantes, sécrètent de leur torus une espèce de résine.

Les auteurs ne sont pas d'accord sur le caractère sexuel de ces arbres, car il résulte de leurs descriptions qu'ils seraient ou monoïques, ou hermaphrodites-polygames, ou même dioïques. Endlicher, résumant les opinions de ses devanciers (*Gen. Pl.*, 5458), les dit seulement hermaphrodites-polygames. Or une des principales et des plus belles espèces (le *C. rosea*, observée par Jacquin, en Amérique, et par nous, dans les serres du Muséum d'histoire naturelle, où elle fleurit depuis plusieurs années, semble ne produire que des fleurs femelles. Les échantillons conservés dans les plus riches herbiers sont tellement incomplets, qu'on ne saurait asseoir, d'après leur examen, une opinion vraiment rationnelle sur leur sexualité complète, séparée ou mixte. Malheureusement, sur les

cinq ou six espèces cultivées en Europe, à l'exception de celle que nous venons de citer. aucune autre que nous sachions n'a encore fleuri ; et les observations faites d'après nature sur ces plantes, dans leur pays natal, manquent de certitude ou sont restées à peu près incomplètes.

Quoi qu'il en soit, voici la caractéristique que donne de ce genre Endlicher dans l'ouvrage cité : Fleurs hermaphrodites-polygames. Calice hexaphylle, bibractéolé, subcoloré. Corolle hypogyne, à estivation convolutive, étalée lors de l'anthèse, 4-9-pétalée. Étamines indéfinies, hypogynes, multisériées ; filaments soudés à la base en un tube charnu et anguleux, libres supérieurement, linéaires ou spathulés. Anthères extrorses, biloculaires ; loges linéaires, parallèles, séparées, adnées, longitudinalement déhiscentes. Ovaire libre, sessile, angulaire-subglobuleux, 5-15-loculaire. Ovules horizontaux ou pendants, anatropes, nombreux, disposés par deux ou plusieurs séries dans l'angle central des loges. Stigmate très grand, pelté-conique ou radié, partible. Capsule coriace, globulaire-anguleuse, 5-15-loculaire ; valves se séparant des angles cloisonnaires de la colonne centrale. Graines nombreuses, ovales, pendantes ou horizontales ; test chartacé ; rhaphé longitudinal ; chalaze terminal, large, arilliforme. Embryon exalbumineux ; cotylédons charnus, plans-convexes ; radicule très courte, supère ou centripète, rapprochée de l'ombilic. (C. L.)

CLUSIACÉES, CLUSIÉES. *Clusiaceæ*, *Clusieæ.* BOT. PH. — Plusieurs auteurs substituent le premier de ces noms à celui de *Guttifères* (*voyez* ce mot), plus anciennement et généralement admis, mais contraire à la règle ordinairement suivie dans la nomenclature des familles. L'une des tribus de celle-ci a reçu le nom de *Clusiées* d'après le genre *Clusia*, considéré comme type plus particulier de cette division, en même temps que celui du groupe général. (Ad. J.)

***CLUTHALITE**, Thoms. (Clutha, nom de la vallée de la Clyde). MIN. — Substance d'un rouge de chair, qui se rencontre en amandes ou en noyaux cristallins dans les roches amygdalaires des environs de Dumbarton, dans la vallée de la Clyde, en Écosse. Dureté=3,5, Pesanteur=2,17. Composition d'après M. Thomson : Silice, 51,27 ; Alumine, 23,56 ; Soude, 5,13 ; peroxyde de fer, 7,31 ; Magnésie, 1,23 ; Eau, 10,55. (Del.)

CLUTIA ou **CLUYTIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre établi par Boerhaave en l'honneur d'un professeur de botanique de Leyde, A. Cluyt, en latin *Clutius* : de là la double orthographe de son nom. Il appartient à la famille des Euphorbiacées, et offre les caractères suivants : Fleurs dioïques. Calice 5-parti. 5 pétales alternant avec ses divisions, et opposés à autant d'appendices glanduleux 2-3-fides. *Fleurs mâles :* 5 étamines exhaussées sur un pied commun, qu'entourent à sa base 5 glandes simples ou bifides ; les filets deviennent libres au-dessus d'un corps central qui termine ce pied, et paraît un rudiment de pistil avorté. *Fleurs femelles :* Ovaire à 3 loges 1-ovulées, surmonté de 3 styles réfléchis bifides. Fruit capsulaire se séparant en 3 coques bivalves. Les espèces sont des arbres ou arbrisseaux à feuilles alternes, stipulées, souvent étroites et raides, à fleurs axillaires, courtement pédonculées, solitaires ou fasciculées. (Ad. J.)

CLUYTIA. BOT. PH. — *Voyez* CLUTIA.

CLUZELLE. *Cluzella* (Ducluzeau, botaniste). BOT. CR. — (Phycées.) M. Bory de Saint-Vincent a créé ce g. pour le *Palmella myosurus* Lyngb., Algue d'eau douce rapportée par De Candolle aux Batrachospermes dans sa *Flore française.* A peu près dans le même temps, Agardh, dans son *Systema Algarum*, établissait son g. *Hydrurus*, et y renfermait la même plante. Ce dernier nom est le plus généralement adopté par les auteurs qui ont écrit sur les Algues ; et pourtant le nom de *Cluzella* devrait peut-être être considéré comme antérieur, et par conséquent être préféré. Nous rapportons ce g. aux Nostocinées. *Voyez* HYDRURUS. (Bréb.)

CLYMÈNE. *Clymene* (nom mythologique). ANNÉL. — Genre d'Annélides chétopodes formant une famille à part nommée *Maldanies* par MM. Savigny et de Blainville, et *Clyméniens* par M. Milne-Edwards. On n'en connaît encore qu'un petit nombre d'espèces, toutes marines, et d'une organisation assez remarquable. Les Clymènes ont cependant quelques rapports avec les Arénicoles : l'absence de cirres, la distinction de leur corps en deux régions distinctes. Les Chétoptériens (*voyez* ce mot) leur ressemblent aussi jusqu'à un certain point.

M. de Blainville a établi ainsi qu'il suit les caractères des Clymènes : Corps allongé, grêle, cylindrique, obtus et comme tronqué aux extrémités, composé d'un petit nombre d'anneaux assez dissemblables ; le thorax fort long ; l'abdomen très court. Tête assez distincte, formée en apparence d'un seul segment renflé et tronqué obliquement. Bouche subterminale, inférieure, transverse, à lèvres circulaires. Anus également terminal, saillant au milieu d'une sorte d'entonnoir à bords plissés et denticulés. Appendices : tentacules rudimentaires remplacés par une demi-couronne de 4 ou 5 paires de cirres papillaires ; pieds dissemblables ; quelques paires antérieures formées d'un seul faisceau de soies subulées ; les thoraciques birâmés et les abdominaux n'ayant plus que la rame ventrale. Ces animaux sont moins sédentaires que les véritables Annélides tubicoles ; ils se forment cependant un tube artificiel avec de petites coquilles et des grains de sable fin. M. Savigny est le premier qui les ait distingués en un g. à part. Il existe des Clymènes sur nos côtes de l'Océan. (P. G.)

*CLYMÉNIENS. ANNÉL.— Nom de la famille des Maldanies (Sav. et de Blainv.), proposé par M. Milne-Edwards. (P. G.)

CLYMÉNITES. ANNÉL. —Division établie par M. H. Lucas dans l'ordre des Annélides tubicoles.

*CLYMENIUS. OIS. — Genre établi par M. Kaup (*Entw. Gesch. der Eur. Thierw.*, 1829) aux dépens du g. Phæton pour une espèce dont il n'indique pas le type, et qu'il place dans sa 6me section, dont le g. générateur est le Plésiosaure. (G.)

*CLYPEA, Blum. BOT. PH. — Syn. de *Stephania*, Lour.

CLYPÉACÉES. *Clypeaceæ*. CRUST.—Syn. d'Aspidiotes.

CLYPEARIA, Rumph. BOT. PH. — Syn. d'*Adenanthera*, L.

*CLYPEASTER. ÉCHIN. — Nom latin du genre Clypéastre dans Lamarck, M. de Blainville, etc. M. Agassiz, qui fait une famille sous ce nom, appelle *Clypeaster* une subdivision de cette famille comprenant des espèces peu nombreuses, fossiles ou vivantes, et il la caractérise ainsi : Disque ovale ou subquinquangulaire ; ambulacres formant au sommet une large étoile dont les rayons sont arrondis à leur extrémité ; anus inférieur et marginal. La cavité intérieure du corps de ces Clypéastres est divisée en compartiments par des piliers verticaux ; leur test est très épais.

Les fossiles de ce genre n'ont pas été trouvés au-dessous des terrains tertiaires. (P. G.)

CLYPÉASTRE. *Clypeaster* (*clypeus*, bouclier ; *aster*, étoile). ÉCHIN. — Lamarck, qui a établi ce g. parmi les Échinodermes échinides ou les Oursins, y plaçait une dizaine d'espèces à corps régulier, ovale ou elliptique, souvent renflé ou gibbeux, à bord épais et arrondi, à disque inférieur concave au centre, à épines très petites ; ces espèces ayant 5 ambulacres, la bouche inférieure et centrale, l'anus près du bord ou dans le bord même du corps. Breyen avait antérieurement appelé ces animaux *Echinanthus*, à cause de la ressemblance de leurs plaques ambulacraires avec des pétales de fleurs. C'étaient aussi les *Echinorodum* de Van Phelsum.

On connaît maintenant plus de Clypéastres, soit vivants, soit fossiles, que n'en décrivait Lamarck. Parmi ces dernières, il en est qui proviennent des terrains tertiaires, et d'autres des couches crétacées ou même jurassiques. M. Agassiz élève les Clypéastres au rang de famille, et dans son travail sur les Échinodermes, publié en 1836, il les partage en treize genres dont voici les noms : *Catopygus*, Ag.; *Pygaster*, Ag.; *Galerites*, Lamk.; *Discoidea*, Klein ; *Clypeus*, Klein ; *Nucleolites*, Lamk.; *Cassidulus*, Lamk.; *Fibularia*, Lamk.; *Echinonœus*, Van Phels. ; *Echinolampas*, Gray ; *Clypeaster*, Lamk.; *Echinarachinus*, Van Phels. ; *Scutella*, Lamk.

C'est, comme on le voit, une manière de classer les g., pour la plupart déjà connus, un peu différente de celle qu'avait employée M. de Blainville (*voyez* ÉCHINIDES), et plus rigoureuse que celle de Lamarck. Les Clypéastres ainsi conçus ont pour caractères communs d'être intermédiaires aux Spatangues et aux Cidarites, et d'être plus généralement circulaires. Ainsi que Lamarck, M. de Blainville, etc., M. Agassiz ajoute que les Clypéastres ont la bouche centrale ou subcentrale, et l'anus plus ou moins rapproché de la périphérie, tantôt à la face supérieure, tantôt à la face inférieure du disque. (P. G.)

CLYPÉASTRE. *Clypeaster* (*clypeus*, bouclier ; *aster*, étoile). INS. — Genre de Coléop-

tères tétramères, famille des Clavipalpes, tribu des Globulites de Latreille (*Encyclopédie*, t. X, p. 71), créé par M. Andersch et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en mentionne 8 espèces, dont 6 d'Europe et 2 des États-Unis. Parmi les premières, nous citerons le *Cossyphus pusillus* de Gyllenhall, et les *Cl. piceus* Kunz et *pubescens* de Schüppel. Le *Pusillus* se trouve en Suède et les 2 autres aux environs de Paris, sur des branches mortes et recouvertes de moisissure. Ce g. n'offre que 9 articles aux antennes (les autres g. de cette tribu en portent 11). Tête avancée, découverte, cachée sous le corselet; prothorax en demi-cercle; corps clypéiforme. (C.)

*CLYPÉASTRIFORME. *Clypeastriformis* (*clypeus*, bouclier; *forma*, forme). BOT. — En forme de bouclier.

*CLYPEASTROIDEA. ÉCHIN. — Nom de la famille des Clypéastres dans M. Agassiz. *Voyez* CLYPÉASTRE. (P. G.)

*CLYPEATA, Brehm. OIS. — *Voyez* SOUCHET. (G.)

*CLYPÉIFORME. *Clypeiformis*, *Clypeatus* (*clypeus*, bouclier; *forma*, forme). ZOOL., BOT. — Kirby emploie cette épithète pour qualifier le cubitus des Insectes quand il porte sur le côté une plaque convexe-concave, ou leur prothorax, quand il forme une des parties les plus apparentes du côté supérieur du tronc. Cette épithète, appliquée à d'autres êtres organisés, indique les parties qui ont la forme d'un bouclier.

CLYPEOLA, Neck. (*clypeolum*, petit bouclier; forme des siliques). BOT. PH. — Synonyme de *Koniga*, Adans. — Genre de la famille des Crucifères, tribu des Alyssinées, établi par Linné, et comprenant 5 ou 6 espèces seulement, que De Candolle répartit en 3 sous-genres. Ce sont des plantes annuelles, indigènes du midi de l'Europe et de l'Asie-Mineure (une de l'Amérique septentrionale?), basses, dressées ou diffuses, couvertes d'une pubescence étoilée, blanchâtre, courte; à feuilles linéaires oblongues, entières; à fleurs jaunes ou blanchâtres, petites, disposées en grappes terminales, dressées, dont les pédicelles filiformes, courts, ébractéés. Ce g. est surtout remarquable par sa silicule orbiculaire (*unde nomen*), plane, ailée, uniloculaire, indéhiscente, contenant une graine centrale non ailée. De Candolle le sous-divise ainsi : a. *Jonthlaspi*, silicule ciliée au bord, glabre ou subpubescente au disque; b. *Orium*, silicule dentée, couverte de poils mous et allongés; c. *Bergeretia*, silicule dentée, hérissée au disque de soies rigides. (C. L.)

CLYPEUS. ZOOL. — Nom latin du Chaperon. *Voyez* ce mot.

*CLYPEUS (*clypeus*, bouclier). ÉCHIN. — Nom employé par Klein pour des Oursins aplatis. M. Agassiz le réserve au genre *Echinoclypeus* de M. de Blainville. *Voyez* ce mot. (P. G.)

*CLYPIDELLA, Swains. MOLL. — Ce genre est mentionné par M. Sowerby dans son *Manuel de conchyliologie*, pour rassembler quelques espèces de Fissurelles qui, telles que le *Pustula*, ont le bord antérieur tronqué et légèrement relevé. Ce genre ne peut être adopté. *Voyez* FISSURELLE. (DESH.)

*CLYSMIENS. *Clysmiani* (κλύζω, je lave). GÉOL. — M. Brongniart a appelé *terrains clysmiens*, des terrains de transport et d'alluvion qui sont évidemment le produit d'un transport et d'un dépôt mécanique dont l'eau a été l'agent.

*CLYTAIRES. *Clytaria*. INS. — Sous ce nom, M. Mulsant (*Hist. nat. des Coléop. longicornes de France*, 1839, p. 70) a établi sa 4e branche, qui renferme les g. *Platynotus*, *Clytus* et *Anaglyptus*; il a changé depuis ce premier nom en celui de *Plagionotus*, le nom de *Platynotus* ayant déjà été employé avant lui. — Caractères : Corps convexe; prothorax de forme globuleuse, sans épine ni tubercule sur les côtés; élytres tronquées, arrondies ou obliquement tronquées à l'angle sutural. (C.)

*CLYTHO. INS. — Genre de Diptères établi par M. Robineau-Desvoidy dans son *Essai sur les Myodaires*, et faisant partie de sa famille des Calyptérées, division des Coprobies ovipares, tribu des Muscides. Ce g. ne renferme que deux espèces, trouvées par l'auteur dans les environs de Saint-Sauveur, et nommées par lui, l'une *C. aurulenta*, et l'autre *C. argentea*. Cette dernière a été prise sur l'*OEnanthe phellandrium*, en juillet. (D.)

CLYTHRA. INS. — *Voyez* CLYTHRE.

*CLYTHRAIRES. *Clythraria*. INS. — Sous-tribu d'Insectes Coléoptères tétramères, créée par nous et ainsi caractérisée : Tête large, forte, déprimée; antennes insérées à la par-

tie inférieure des yeux, de 11 articles, les 3e à 9e en scie; yeux assez grands, oblongs ou arrondis; mandibules robustes, arquées, avancées et en forme de tenaille chez les mâles, dentées intérieurement à l'extrémité; mâchoires cornées, courtes, bifides; labre étroit, transverse, quelquefois échancré. Palpes presque égaux, labiaux, de 4 articles: 1er petit, 2e et 3e plus gros, presque coniques, dernier mince, cylindrique. Maxillaires de 3 articles filiformes: 1er court, 2e long, renflé, 3e mince; prothorax transversal, le plus souvent très anguleux sur l'extrémité latérale; écusson élevé en arrière, conique, triangulaire ou arrondi; élytres semi-cylindriques, dures, coriaces, inégales, tuberculeuses ou plissées, denticulées à la suture chez les *Chlamys* et les *Ischiopachys*, de la longueur de l'abdomen, régulièrement arrondies à l'extrémité; pattes antérieures fort longues chez quelques mâles; tarses à 1er et 2e articles triangulaires, 3e bilobé, tous garnis en dessous de poils courts en forme de brosse, dernier arqué, renflé, muni de crochets simples et forts; abdomen des femelles offrant une dépression profonde sur le dernier segment; deux ailes membraneuses repliées.

Latreille (*Règne animal*) a classé les *Clythra* et les *Cryptocephalus* dans sa tribu des Chrysomélines. Les larves des Clythraires et des Cryptocéphalins étant logées dans un tuyau, et vivant sous les pierres et dans l'obscurité, tandis que celles des Chrysomélines sont nues et vivent extérieurement, nous avons dû séparer ces Insectes, et faire des premiers une famille que nous nommerons *Porte-fourreau* (*Tubiferi*).

Les larves des genres *Clythra* et *Cryptocephalus* vivent donc dans un fourreau qu'elles traînent, et qui s'augmente à mesure qu'elles prennent de l'accroissement. Ce fourreau est formé des excréments de la larve, qui, selon toute probabilité, fait sa nourriture de matières ligneuses. En effet, les fourmilières, où les larves des *Clythra 4-signata* et *4-punctata* passent la première partie de leur vie, sont composées de petites branches et de débris ligneux: ainsi, ce ne serait que sous l'état d'insecte parfait que ces Coléoptères deviendraient Phyllophages.

Voici les genres rapportés à la sous-tribu des Clythraires:

Lamprosoma, Kirb.; *Chlamys*, Knoch; *Ischiopachys*, Chev.; *Megalostomis*, Chev.; *Acidalia*, Chev.; *Babia*, Chev.; *Clythra*, Laich.; *Labidostomis*, Chev.; *Lachnæa*, Chev.; *Macrolenes*, Chev.; *Anomœa*, Chev.; *Camptolenes*, Chev.; *Tachypetes*, Chev.; *Labidognatha*, Dej.; *Melitonoma*, Chev.; *Damia*, Dej.; *Coptocephala*, Chev.; *Cheilotoma*, Chev.; *Smaragdina*, Chev., et *Cyaniris*, Chev.

L'ensemble de ces genres représente au Catalogue de M. le comte Dejean 269 espèces, réparties dans l'Europe, l'Asie, l'Afrique et l'Amérique; mais ce nombre peut aujourd'hui s'élever à 400.

La couleur générale des Clythraires est le jaune fauve et le bleu; les espèces américaines sont cotonneuses ternes, ou noires, à reflets bleus ou vert foncé luisant; elles ont les étuis quelquefois courts et arrondis, et ceux-ci portent généralement quatre taches rouges ou une bande noire sur un fond rougeâtre. Le ventre des Clythraires est presque toujours soyeux et argenté. Les *Chlamys* ont leurs élytres couvertes d'aspérités en forme de cristallisation, et leur éclat brillant les ferait croire formées de métaux. (C.)

CLYTHRE. *Clythra* (κλεῖθρον, clôture). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, formé par Laicharting, et adopté par Fabricius et Olivier, qui les confondaient, dans leurs premiers ouvrages, avec les *Cryptocephalus*, dont ils se distinguent par leurs antennes courtes et en scie. Maintenu par les auteurs qui ont suivi, ce genre est devenu tellement nombreux en espèces, et celles-ci présentent entre elles des différences si notables que nous nous sommes vu dans la nécessité de créer de nouvelles coupes génériques, et même d'établir une sous-tribu, celle des *Clythraires* (*voyez* ce mot), basée sur les habitudes des larves.

Le genre *Clythra*, tel qu'il a été réduit au Catalogue de M. Dejean, offre 28 espèces, dont 7 appartiennent à l'Europe, 8 à l'Asie et 13 à l'Afrique. La *Cl. quadripunctata* (*Chrysomela id.*) de Linné, commune aux environs de Paris, doit être considérée comme en étant le type. La larve de cette espèce, ou de quelque autre très voisine, a été signalée, la première fois par nous, comme se rapportant aux *Clythra*, et comme vivant avec la *Formica fusca* de Latreille. Ce que

nous en avons dit a donné lieu à M. Merkel de faire de nouvelles observations qu'il a consignées dans le *Journal d'Entomologie* de M. Germar, 1841, t. III, p. 203 à 205 : nous ne pouvons nous dispenser d'en donner la substance.

L'auteur a remarqué dans les fourmilières, pendant l'été de 1840, d'assez nombreuses larves porte-fourreau, qui en sortaient quelquefois pour se loger sous les pierres avoisinantes ; il a emporté quelques unes de ces larves, et les a déposées dans des boîtes sans leur donner de nourriture, ne sachant ce qui leur convenait ; peu de jours après, c'était au commencement de juillet, plusieurs subissaient déjà leurs métamorphoses, qui s'opérèrent promptement. Le bout ouvert du fourreau se fermait de la même substance dont le fourreau était construit, et trois semaines après, l'insecte parfait en sortait par l'extrémité opposée d'où se détachait un morceau en forme de tasse assez régulière. A la même époque, M. Merkel trouva dans les fourmilières d'autres Clythres éclos qui y sont restés encore quelque temps.

Le fourreau lui a paru formé des excréments de la larve, et consister en matières végétales ; car, exposé au feu, il se réduisait en charbon, sans qu'on y remarquât aucune matière hétérogène, comme pierres, etc. Il est long de 5 lignes, noir ou grisâtre, rugueux, de consistance dure, pouvant supporter une forte pression ; il est coupé obliquement à l'ouverture, un peu plus gros vers le derrière, le bout arrondi et bien fermé ; sur le dessus, depuis l'ouverture, il y a 4 à 6 côtes assez régulières en direction oblique. La larve a près de 4 lignes de longueur ; elle offre quelques poils épars, est d'un jaune pâle ; sa tête est rougeâtre, le 1er anneau et les pattes sont d'un rouge pâle. Cette larve se retire vers la moitié du fourreau, où elle reste assez longtemps recourbée et en repos ; mais lorsqu'elle agit, sa tête et le premier anneau sortent de l'ouverture, qui est passablement large. La chrysalide a la tête courbée vers le derrière.

Il est à remarquer que l'insecte ainsi obtenu par l'observateur allemand, lui a procuré une espèce nouvelle semblable à la *Cl. 4-punctata* ; il l'a nommée *Cl. 4-signata*. Il est possible que nous ayons désigné la larve de la *Cl. 4-punctata*, car la description donnée par nous offre des différences. (C.)

CLYTIA. POLYP. — Lamouroux donne ce nom à une section des Sertulaires élevée au rang de g. distinct. (P. G.)

CLYTIE. *Clytia* (nom mythologique). INS. — Genre de Diptères établi par M. Robineau-Desvoidy dans son *Essai sur les Myodaires*, et faisant partie de sa famille des Calyptérées, division des Botanobies, tribu des Phasiennes. Les espèces de ce genre ne se rencontrent qu'en été sur les fleurs des Ombellifères. L'auteur en décrit sept, dont une d'Amérique, et les autres d'Europe. Nous citerons, parmi ces dernières, la *C. continua* (*Musca id.* Fabr., et *Phasia id.* Panz., Meig.). M. Macquart, qui a adopté ce g., le comprend dans la division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, section des Créophiles, et sous-tribu des Tachinaires. Il y rapporte les mêmes espèces que M. Robineau-Desvoidy. (D.)

***CLYTUS** (κλυτός, qu'on entend, qui se fait entendre). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, établi par Fabricius et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en mentionne 88 espèces dont les deux tiers appartiennent à l'Europe et à l'Amérique, les autres parties du globe n'ayant pas été si complétement explorées. MM. Gory et Laporte de Castelnau ont donné une monographie de ce genre ; mais il nous paraît devoir subir de nouvelles divisions. M. Mulsant (*Hist. nat. des Coléoptères longicornes de France*) en a déjà fait quelques unes pour les espèces de notre pays.

Les *Clytus* sont de taille moyenne, généralement d'un noir velouté et ornés de bandes ou de taches jaunes et blanches. On les trouve sur les fleurs ou sur les bois coupés. Quand ils sont poursuivis, leur marche devient vive et rapide ; ils émettent alors un son aigu semblable à un cri, et produit par un frottement du prothorax que l'insecte opère en baissant et en relevant la tête. Cette particularité qu'on retrouve chez d'autres Longicornes de la même tribu, a valu à ceux-ci le nom qu'ils portent. Les larves des *Clytus* vivent dans l'intérieur des arbres. L'espèce type, et la plus commune en Europe, est le *Cl. aritis* (*Cerambyx*) de Linné. (C.)

*CNAZONARIA, Cord. BOT. CR.—Syn. de *Typhula*, Fr.

*CNÉMACANTHE. *Cnemacantha* (κνήμη, jambe; ἄκανθα, épine). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, fondé par M. Macquart sur une seule espèce, que Fallen a placée parmi les Hétéromères et Meigen parmi les Agromyzes, mais qui, par son organisation particulière, parait devoir en être séparée. Cette espèce, nommée *muscaria* par ces deux derniers auteurs, se trouve en Suède. C'est un petit Diptère de 1 ligne 1/2 de long, d'un noir mat, avec les jambes antérieures un peu épineuses, la face à reflets grisâtres et rayée de noir, et les ailes noirâtres, surtout au bord extérieur. (D.)

*CNEMACANTHUS (κνήμη, jambe; ἄκανθα, épine). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, fondé par M. Gray (*Anim. Kingd. Ins.*, vol. I, p. 276, pl. 15, fig. 1, et pl. 34, fig. 5, 1832) sur une seule espèce qu'il nomme *C. gibbosus* et qu'il indique par erreur comme d'Afrique, car il a été reconnu depuis qu'elle provient de la Terre de Van-Diemen. M. Guérin-Méneville (*Revue zoolog.*, 1841, p. 186) a démontré l'identité de ce g. avec celui établi trois ans auparavant par M. le comte Dejean, sous le nom de *Promecoderus*, dans le 5e vol. de son *Species* publié en 1829, genre également fondé sur une seule espèce de la Nouvelle-Hollande, très voisine de la précédente et nommée par lui *brunnicornis*. Ainsi le nom générique de M. Dejean, ayant pour lui l'antériorité, doit remplacer celui de M. Gray relativement aux deux espèces que nous venons de nommer. Toutefois M. Brullé (*Hist. nat. des Ins.*, t. IV bis, p. 376-377, édition Pillot, 1834) ayant adopté le nom de *Cnemacanthus* pour l'appliquer non seulement au *gibbosus* de Gray, mais encore à deux autres espèces qui en diffèrent génériquement et qui sont toutes deux du Chili, savoir : *Cn. cyaneus* et *Cn. obscurus*, M. Guérin pense qu'on doit le conserver pour ces deux espèces seulement, au lieu d'adopter pour elles, comme l'a fait M. Waterhouse, le nom d'*Odontoscelis*, créé par M. Curtis, d'autant mieux que ce dernier nom a déjà été employé, en 1832, par M. de Castelnau, pour désigner un g. d'Hémiptères homoptères. Il résulte de tout ceci que le g. *Cnemacanthus* dont il est question dans cet article n'est pas celui de M. Gray, mais celui de M. Brullé, qui le place dans la tribu des Féroniens et le caractérise ainsi : Jambes de devant armées au côté intérieur de deux fortes épines; dent du menton simple et aiguë. Lèvre supérieure courte et bilobée; antennes courtes et presque moniliformes; palpes maxillaires terminés par un article presque fusiforme. *Voy.* PROMECODERUS. (D.)

*CNEMALOBUS (κνήμη, jambe; λοβός, lobe). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques. Ce nom a été proposé par M. Guérin-Méneville (*Revue zoologique*, 1839, p. 247) en remplacement de *Cnemacanthus* de Gray. Depuis, on a reconnu que le nom de *Cnemacanthus* faisait double emploi avec le *Promecoderus* de M. Dejean, et que l'auteur anglais avait donné l'Afrique pour patrie à l'espèce type qu'il a citée (*Cn. gibbosus*), tandis que les *Promecoderus* sont exclusivement originaires de la Nouvelle-Hollande. Il résulte donc que si le nom de *Cnemalobus* est maintenu, ce ne sera qu'à l'aide d'une division dans le dernier genre dont nous venons de parler. (C.)

*CNEMARGUS (κνήμαργος, qui a les pieds épais). INS — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Apostasimérides, établi par Schœnherr (*Synonymia Curcul. genera et sp.*, t. IV, p. 191). L'unique espèce connue est le *Rhynchœnus chameleon* de Fabricius (*Macromerus nubilus* Dej.), qu'on trouve au Brésil et au Mexique. Les caractères suivants établissent les différences qui séparent ce g. des *Macromerus* : Yeux plus espacés; cuisses antérieures et postérieures plus courtes; tibias plus larges et comprimés. (C.)

*CNEMECOELUS (κνήμη, jambe, tibia, κοῖλος, concave). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Apostasimérides (Rhynchènes de Latreille), créé par Schœnherr (*Synonymia Curculio gen. et sp.*, t. IV, p. 274). L'espèce type, le *Cn. puncticollis*, extraite du Musée royal de Paris, est originaire du Chili. Sa forme rappelle un peu celle de certains *Baridius*, mais ses caractères l'en éloignent. (C.)

*CNEMIDA (κνημίς, ἴδος, chaussure ou ar-

mure qui couvre la jambe). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes xylophiles, créé par Kirby (*Zoological Journal*, t. X, p. 145), et qui a pour caractères : Chaperon bifide; pièce triangulaire placée latéralement entre le prothorax et les élytres, structure qui le rapproche, de ce côté seulement, des Cétonides; antennes de 8 articles (peut-être y en a-t-il 9?), dont 3 en feuillets. On doit rapporter à ce g. les espèces suivantes : 1° *Cn. Curtisii* Kirb., *pictus* Guérin Mén., *crassipes* Dej.; 2° *Cn. retusus* (*Trichius*) Fab., *histrio* Dej.; 3° *Cn. Francilloni* K. La première se trouve au Brésil, la seconde à Cayenne et la troisième aux États-Unis. La *Rutela cetonioides* (*Encyclopédie*, t. X) doit en faire aussi partie. (C.)

*CNEMIDIA (κνημίς, sorte de chaussure, botte; forme du gynostème). BOT. PH.—Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Néottiées (Spiranthées), établi par Lindley (*Bot. Reg.*, 1618 ; *Orchid.*, 426), et publié d'abord sous le nom de *Decaisnea* (*voyez* ce mot), et dont le type est le *Sauroglossum elatum*? du même auteur. Il ne renferme qu'un petit nombre d'espèces indigènes du Brésil et de l'Inde, caulescentes, rigides, ramifiées, glabres, à tiges ou rameaux diphylles, lâchement engaînés à la base ; à feuilles larges, plissées, engaînantes, comme opposées ; à grappes florales, denses, dont le pédoncule terminal, entièrement nu, plus court que les feuilles, muni de bractées rigides. Le gynostème en est cylindrique, acuminé-rostellé au sommet, bifide; le clinandre déclive, non ailé. (C. L.)

CNEMIDIUM (κνημίς, bottine). OIS. — Illiger a donné ce nom à la partie inférieure du tibia dénuée de plumes et demi-nue. (G.)

*CNEMIDIUM (κνημίς, rayon de roue). SPONG. — Genre établi par M. Goldfuss pour des espèces fossiles, et que M. de Blainville (*Actinol.*, p. 540), en le classant parmi les Spongiaires, caractérise ainsi : Corps turbiné, sessile, composé de fibres denses et de canaux horizontaux, divergents du centre à la périphérie, avec un enfoncement médio-supère plus ou moins tubuleux, carié à l'intérieur et radié sur ses bords. (P. G.)

*CNEMIDOPHORUS (κνημιδοφόρος, botté). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides-Gonatocères, légion des Mécorhynques, division des Érirhinides, établi par M. Schœnherr sur une seule espèce qu'il nomme *C. fasciculatus*, et qui est originaire du Brésil. Ce genre est voisin des *Thamnophilus*, dont il se distingue principalement par son rostre à peine arqué, ses yeux moins grands et déprimés, et son écusson arrondi. (D.)

*CNEMIDOSTACHYS (κνημίς, bottine, en latin *ochrea*; στάχυς, épi ; à cause de la forme de la bractée qui accompagne les fleurs, et qui, par sa forme, rappelle celle de ces gaînes incomplètes auxquelles les botanistes donnent le nom d'*Ochrea*). BOT. PH. — Ce genre d'Euphorbiacées, établi sous ce nom par M. Martius, est le même que notre *Microstachys*. *Voyez* ce mot. (AD. J.)

CNEMIDOTUS (κνημίς, ἴδος, botte ; οὖς, ὠτός, anse). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Hydrocanthares, créé par Illiger et adopté par MM. Erichson, Brullé et Aubé. Ce dernier, dans sa monographie de cette famille, le place dans sa tribu des Haliplides et lui trouve la plus grande analogie avec le g. *Haliplus* de Latreille. Toutefois il en diffère principalement par sa forme générale, qui est moins ovalaire ; par ses palpes maxillaires, dont le dernier article est le plus long de tous, et par un petit prolongement épineux aux hanches postérieures. Les Insectes de ce genre sont de petite taille, comme les Haliples, et ont la même manière de vivre. On n'en connaît que trois espèces, dont deux propres à l'Europe et la troisième à l'Amérique du Nord. Nous citerons comme type le *Cnemidotus cæsus* Duft., Erichs., le même que le *Dytiscus impressus* Panz., qui se trouve à la fois dans le midi de l'Europe et dans le nord de l'Afrique. (D.)

*CNEORHINUS (κνέω, je fends; ῥίν, nez). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Brachydérides (Charansons de Latreille), créé par Schœnherr (*Synon. Curculio. gen. et sp.*, t. V, p. 853), qui y rapporte 18 espèces d'Europe, d'Asie et d'Afrique. Cet auteur y a introduit trois *stirpes* ou races. Dans la première, les articles 4-8 des antennes sont courts, arrondis, et le front est marqué d'une petite ligne horizontale impressionnée ; dans la seconde, l'impression frontale manque ; et dans la troisième, les articles 4-8 des antennes sont oblongs et un peu coniques.

Nous citerons les *C. prodiguus*, *globosus* et *geminatus* Fab., et le *pyriformis* Schœn., qui rentrent dans chacune de ces divisions. M. Stephens (*British ent.*) a appliqué à la seconde race le nom de *Philopedon*. (C.)

CNEORUM BOT. PH. — Nom scientifique du g. Camélée.

***CNEPHÆUS.** MAM. — Nom donné par M. Kaup au *Vespertilis serotinus*, dont il fait le type de la 23e famille de son système.

***CNEPHASIA** (κνέφας, les ténèbres). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par M. Curtis et adopté par MM. Stephens et Westwood, qui le rangent dans la tribu des Tortricides. Ce g. répond en partie au g. *Sciaphila* de Treitschke, que nous avons adopté dans notre *Histoire des Lépidopt. de France*. *Voy.* ce mot. (D.)

***CNESMONE** (κνησμώδης, qui excite des démangeaisons). BOT. PH. — Ce genre d'Euphorbiacées établi par M. Blume, qui a proposé aussi pour le désigner le nom de *Cnesmosa*, est extrêmement voisin des *Tragia*. Ses fleurs sont monoïques. Les *mâles*, dans un calice urcéolé et trifide, présentent trois filets courts chargés chacun d'une anthère introrse qu'ils dépassent sous la forme d'une petite pointe infléchie. Les *femelles* ont un calice persistant composé de trois folioles, un ovaire surmonté de trois stigmates sessiles, charnus, soudés entre eux à la base, creusé de trois loges 1-ovulées. Le fruit est une capsule hispide, s'ouvrant en trois coques bivalves qui contiennent chacune une graine globuleuse. — L'unique espèce est une plante herbacée de Java, à feuilles alternes, échancrées à la base, irrégulièrement dentées, bi-stipulées; à épis opposés aux feuilles, simples, nus inférieurement, portant un grand nombre de fleurs mâles, et très peu de femelles toutes sessiles. Les propriétés excitantes de cette plante lui ont fait donner le nom qu'elle porte. (AD. J.)

CNESMOSA. BOT. PH. — *Voy.* CNESMONE.

CNESTIS (κνησιάω, j'ai des démangeaisons). BOT. PH. — Genre de la famille des Connaracées, établi par Jussieu pour des arbrisseaux des parties chaudes de l'ancien continent, à feuilles pennées, composées de folioles ovales, glabres ou velues; à fleurs petites en grappes, ou en corymbes, et portant pour fruits une capsule couverte de poils qui excitent sur la peau de vives démangeaisons, excepté dans deux espèces seulement, les *C. obliqua* et *pinnata*. Les capsules du *Cnestis* sont connues sous le nom vulgaire de *Pois* ou *Poils à gratter*; et ces plantes s'appellent aussi communément *Gratelier*, par suite de leurs propriétés irritantes. (C. D'O.)

***CNETHOCAMPA** (κνήθω, j'excite une démangeaison; κάμπη, chenille). INS.—Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, tribu des Bombycites, établi par M. Stephens (*Illust. of British entom.*, V, II, p. 46) aux dépens du genre *Bombyx* des auteurs, pour y placer les *B. processionea* Linn., et *pityocampa* Fabr., dont les Chenilles sont garnies de poils peu touffus, qui, en se détachant de leur corps, occasionnent sur la peau des démangeaisons aussi cuisantes que les piqûres d'orties. Il est même à remarquer que les poils de leurs vieilles dépouilles possèdent cette propriété irritante à un plus haut degré que ceux de l'animal vivant, parce qu'étant durs et cassants, ils pénètrent plus facilement dans l'épiderme: aussi est-il prudent de ne pas trop s'approcher du nid de ces Chenilles, pour peu qu'il fasse de vent. Celui du *B. processionea* a ordinairement un pied de long sur un demi-pied de large; il est arrondi à chaque bout, et attaché verticalement contre le tronc des Chênes placés sur la lisière des bois, tantôt près de terre, tantôt à 8 ou 10 pieds de hauteur. Celui du *B. pityocampa* est suspendu aux branches du Pin sylvestre; il a la forme d'un cône renversé, et sa grosseur est ordinairement celle d'une tête d'homme. Les Chenilles qui les habitent, principalement celles de la première espèce, ont été appelées *Processionnaires* ou *Évolutionnaires*, à cause de l'ordre régulier qu'elles observent dans leur marche lorsqu'elles se transportent d'un arbre à un autre pour chercher leur nourriture, ce qui a lieu ordinairement après le coucher du soleil. Dans ce cas, une Chenille ouvre la marche, une seconde la suit, puis une troisième, etc., etc., sur une longueur d'environ deux pieds, ensuite elles marchent deux de front; après plusieurs rangs de deux, viennent des rangs de trois, puis de quatre, de cinq, enfin de dix et même de vingt. Tous ces rangs sont si bien alignés qu'on ne voit pas une seule tête dépasser les autres. Quand

la conductrice s'arrête, celles qui la suivent s'arrêtent également, et toute la troupe exécute ponctuellement ses mouvements. Les bornes de cet article ne nous permettent pas d'entrer dans de plus longs détails sur les mœurs extrêmement curieuses de ces Chenilles. Les personnes qu'elles peuvent intéresser doivent recourir aux Mémoires de Réaumur, leur historien. Nous ajouterons seulement ici que les Chenilles de la *Processionea* se transforment dans leur nid, chacune, cependant, dans une coque particulière, tandis que celles de la *Pityocampa* quittent le leur pour s'enfoncer dans la terre avant de se changer en chrysalide.

On a découvert récemment deux nouvelles espèces qui appartiennent à ce genre, savoir : la *Cn. neogena* Fisch., qui se trouve à la fois en Espagne et dans la Russie méridionale, et la *Cn. solitaris* Kinderm., qui n'a encore été trouvée que dans la Turquie d'Europe. (D.)

CNICUS (κνηκός, jaune). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Cynarées, établi par Vaillant pour une plante répandue dans toute l'Europe méridionale, d'où elle a été transportée dans l'Amérique. Elle est annuelle, à tige droite, rameuse, villeuse; à feuilles oblongues, amplexicaules, semi-décurrentes, semi-pinnatifides, à capitules terminaux munis d'involucres portant des bractées, et à corolles jaunes. — Ce genre ne renferme qu'une seule espèce, le *C. benedictus*, Chardon béni, employé en médecine comme amer, tonique et sudorifique. — Le *Cnicus* de Schreber répond au *Cirsium* de Tournefort. (C. d'O.)

CNIDIUM (nom grec d'une plante aujourd'hui inconnue). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères, tribu des Sésélinées, formé par Curson (*Mém. Soc. méd.*, Paris, 1782), et renfermant 12 ou 15 espèces croissant dans le midi de l'Europe, la région caucasique et l'est de l'Inde. Ce sont des lantes annuelles ou bisannuelles, vivaces ou même suffrutiqueuses, à feuilles ternati ou pennatiséquées, dont les segments multifides, les lobes linéaires; à involucre variable, à involucelles polyphylles, à fleurs blanches ou roses. On en cultive 6 ou 8 dans les jardins. On les distingue aisément à leur timbe calicinal obsolite, à leurs pétales échancrés, dont la lacinule infléchie; à leurs fruits subcylindriques par section transverse; aux côtés des méricarpes égaux et allongés en une aile submembranacée; à leur graine semi-cylindracée. (C. L.)

***CNIDOSCOLUS** (κνίδη, ortie; σκόλοψ, pointe; à cause de la propriété urticante des poils de cette plante). BOT. PH. — Ce genre a été formé par Pohl aux dépens du *Jatropha* ou Médicinier. Il comprend les espèces dépourvues de corolle, à trois styles multifides, et toutes originaires de l'Amérique tropicale. (Ad. J.)

***CNODALIUM** (κνώδαλον, toute espèce d'animal). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, établi par Gray sur une espèce originaire de l'Amérique méridionale, et nommée par lui *Cn. nodosum*. M. Hope, dans son *Coleopterist's manual*, part. III, pag. 133, range ce genre dans sa famille des *Helopoidea*, qui a pour type le genre *Helops* de Fabricius. (D.)

CNODALON (κνώδαλον, toute espèce d'animal). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, établi par Latreille, qui, après l'avoir mis dans la famille des Taxicornes, le place dans celle des Sténélytres, dans ses derniers ouvrages. A l'époque où Latreille a fondé ce genre, on n'en connaissait qu'une espèce, celle qu'il a figurée dans son *Genera*, pl. X, fig. 7, sous le nom de *Cnodalon viride*, et qui est originaire de Saint-Domingue; mais depuis, plusieurs autres espèces sont venues s'y rattacher, et M. le comte Dejean, dans son dernier Catalogue, en désigne 10, y compris celle de Latreille. Une seule, celle qu'il nomme *C. sulcatum*, est du nord de l'Amérique; toutes les autres appartiennent à sa partie méridionale. (D.)

CNODULON. INS. — Fabricius désigne ainsi un g. de Coléoptères hétéromères qui n'a pas été adopté, et dont les espèces ont été réparties dans différents genres de la tribu des Hélopiens. (D.)

COA, Plum. BOT. PH. — Syn. d'*Hippocratea*, L.

***COADNÉ.** *Coadnatus* (*coadnatus*, soudé avec). BOT. — On donne ce nom aux feuilles sessiles, opposées ou verticillées, qui sont soudées entre elles à leur base.

COAITA. MAM. — Espèce du g. Atèle. *Voyez* ce mot.

COAK. MIN. — *Voyez* CHARBON DE TERRE.

***COALESCENT** *Coalescens* (*coalescens*,

croissant avec). BOT. — Épithète donnée aux bractées quand elles sont soudées avec le pédoncule.

COAPIA, Piso. BOT. PH. — Syn. de *Vismia*, Velloz.

COAPOIBA, Marcgr. BOT. PH. — Syn. de *Copaifera*, L.

*COARCTÉ. *Coarctatus* (*coarcto*, je rétrécis). ZOOL., BOT.—On appelle, en entomologie, *Chrysalide coarctée* celle dont la larve, enfermée dans sa peau desséchée, ne laisse voir aucune des parties de l'insecte parfait qu'elle renferme. On emploie encore cette épithète, en entomologie et en botanique, pour désigner un organe ou une partie d'organe qui présente un rétrécissement.

*COARCTURE. *Coarcturus*. BOT.— Nom donné par Grew au collet de la racine, à cause du rétrécissement qu'on remarque en cet endroit.

COASSEMENT. *Coaxatio*. REPT. — Cri de la Grenouille et de quelques espèces de Crapauds.

COASSOU. MAM. — Syn. de Cerf Guazoupita.

*COASSUS. MAM. — Sous-genre proposé parmi les Cerfs par M. Gray, et dont le type est le Guazoupita.

COATI. *Nasua*. MAM.—Les Coatis forment un g. de Mammifères carnassiers appartenant au groupe des Plantigrades, qu'on a récemment appelé *Subursus*, et plus voisins des Ratons que d'aucun autre. On ne les trouve que dans l'Amérique méridionale. Leur corps assez allongé, à tête étroite et prolongée en un mufle nu qui a la mobilité d'un groin; leur queue non prenante, annelée, presque égale au tronc en longueur; leurs yeux petits, et leur langue douce et extensible sont autant de caractères au moyen desquels on les reconnaît aisément. Ces animaux sont grimpeurs; leurs pieds pentadactyles, en avant comme en arrière, sont armés d'ongles robustes qui leur servent à saisir les objets qu'ils veulent porter à leur bouche. Ils boivent en lappant, sont omnivores, et répandent une odeur désagréable. Leur taille est à peu près celle du Chat domestique, mais ils ont des proportions différentes, et sont moins gracieux dans leurs mouvements. Leur robe n'a rien de remarquable. Elle se compose de poils assez durs, variés en proportions diverses de roux ou de brun. L'odorat est leur sens le plus perfectionné. Leur voix est un petit sifflement ou grognement assez doux, lorsqu'ils sont contents; dans la colère c'est un cri fort aigre.

Leurs mamelles sont au nombre de six et chaque portée est de quatre ou cinq petits

Le système dentaire des Coatis, de même que celui des Ratons, Pandas, Kinkajous et Benturongs les distingue des *Subursus* voisins des Mustéliens (Mydaus, Arctonyx, Blaireau et Taxidea) pour les rapprocher jusqu'à un certain point des Viverriens. Est-ce pour cette raison que Linnæus, dont les erreurs elles-mêmes ont si souvent un côté rationnel, plaçait les Coatis dans son g. *Viverra* sous les noms de *V. nasua* et *narica*? nous n'oserions l'affirmer. Ce qui nous paraît démontré, c'est que, malgré certaines analogies apparentes avec les *Viverra*, les Coatis et g. voisins sont de véritables Plantigrades auxquels les naturalistes modernes ont assigné leur place réelle. Certains caractères de leur dentition elle-même, leur squelette manquant entièrement de clavicule; leur système digital, l'os considérable qui soutient l'organe mâle, sont autant de points qui les éloignent des Viverriens pour les rapporter au même groupe que les Ratons, et ces derniers sont assez rapprochés des Ours pour que du temps de Linnæus on ne les en séparât pas encore génériquement. Les dents incisives des Coatis sont faibles, peu serrées. Leurs canines ont une forme toute spéciale: les inférieures, très fortes, rappellent celles des Sangliers, elles sont en pyramide recourbée; les supérieures, très comprimées, ont le diamètre antéro-postérieur de leur collet considérable. Il y a six molaires de chaque côté de chacune des mâchoires. M. de Blainville en établit ainsi la formule:

$\frac{3}{3}$ avant-mol. $\frac{1}{1}$ principale $\frac{2}{2}$ arr. mol.

Les avant-molaires, peu considérables, ont chacune deux racines; la principale et les arrière-molaires sont tuberculeuses, la première de celles-ci étant plus forte que la seconde et à peu près carrée, mais bien éloignée du volume qu'elle acquiert chez les *Subursus* voisins des *Mustela*.

Le crâne présente un allongement en rapport avec celui de la tête de ces animaux quand on l'examine avec ses téguments. Les

vertèbres dorso-lombaires sont au nombre de 19, dont 4 ou 5 lombaires. Il a 3 vertèbres sacrées et 22 coccygiennes. On n'a encore trouvé dans le squelette des diverses sortes de Coatis aucune différence qui puisse autoriser leur distinction en plusieurs espèces : aussi quelques naturalistes n'en reconnaissent-ils, provisoirement du moins, qu'une seule; qu'elle vienne de Colombie, du Mexique, du Brésil, de la Guiane ou du Paraguay. Toutes les différences observées jusqu'ici, et qui ont rapport aux mœurs ou à la coloration, dépendent, suivant cette manière de voir, de l'âge, du sexe ou de la race.

Linnæus admettait déjà, comme nous l'avons dit plus haut, deux espèces de Coatis:

1. Le Coati solitaire du prince Maximilien, qu'il distingue spécifiquement de son Coati social, ne repose, d'après d'autres observateurs, que sur des individus mâles qui, chassés de leurs troupes, continuent à vivre éloignés des autres animaux de leur espèce. D'Azara était déjà en garde contre cette cause d'erreur. Voici comment il s'exprime à cet égard :

« On dit qu'il y a des Couatis qui vont seuls, et on les appelle *Haegno* (qui va seul) et *Mondé;* mais beaucoup de personnes croient qu'ils sont d'une espèce différente de celle qu'on appelle simplement *Couati.* Les différences qu'elles assignent ne consistent point dans les couleurs, puisqu'elles attribuent à l'un et à l'autre les deux poils cités, ni dans les formes, ni en autre chose qu'en ce que ce *Couati mondé* est solitaire ou déparié, et avec des dimensions plus grandes, quoique proportionnelles à celles du Couati ordinaire. Pour moi, je suis persuadé qu'il n'y a qu'une espèce de Couati, et que la différence qu'on indique dans la taille dépend de l'âge ou du sexe, comme *aller seul* vient de ce qu'il y a beaucoup de mâles qui, abandonnant la société, tâchent de rencontrer des femelles dans les endroits écartés. » M. Maximilien, qui n'admet pas cette manière de voir, rapporte à son Coati social, *N. socialis*, les Coatis brun, roux et noirâtre, de MM. F. Cuvier et Desmarest.

Les Coatis sont des animaux de forêts qui grimpent aisément: aussi leur vie entière se passe-t-elle sur les arbres. Lorsqu'ils descendent, ils ont la tête en bas; ils se maintiennent au moyen de leurs griffes puissantes; leurs pattes de derrière se retournent aisément et leur rendent cet exercice plus facile. Comme la plupart des Carnassiers plantigrades, ils sont omnivores, et, suivant les circonstances, leur régime se compose d'Insectes, de fruits, d'œufs ou de petits animaux. Leur caractère n'est pas farouche, et on les apprivoise aisément: aussi sont-ils communs dans les ménageries. A la ménagerie de Paris on les tient avec les Singes et l'habitude qu'ils ont de grimper leur donne une certaine analogie avec ces animaux. Quoique embarrassés dans leurs mouvements, ils ne sont pas maladroits, et leur douceur, jointe à leur curiosité inquiète, en fait des animaux assez intéressants à observer. L'odorat les guide surtout dans leurs explorations, ils flairent tout ce qu'ils veulent connaître; souvent aussi leur nez leur sert à toucher les objets.

MM. Quoy et Gaimard ont eu à bord, pendant leur campagne de l'*Uranie*, un Coati sur lequel ils nous ont donné quelques détails. Cet animal, naturellement nocturne, ne tarda pas à s'accoutumer à la vie diurne, de ses nouveaux compagnons; le grand bruit des manœuvres cessa bientôt de l'effrayer, il devint même très familier. Il s'attachait de préférence aux personnes qui lui donnaient à manger, répondait à leur appel par un petit cri, et s'approchait aussitôt pour les caresser. Il aimait à se coucher dans le hamac des matelots, et comme il choisissait de préférence celui d'un marin de service, il n'était pas rare, au retour de celui-ci, qu'une lutte s'engageât entre le matelot et le Coati, dont les cris perçants exprimaient alors la colère; les coups ne faisaient pas toujours céder l'animal. Il y avait sur la corvette un chien avec lequel il aimait beaucoup à jouer, malgré l'inégalité des forces Le Chien se prêtait volontiers à cet amusement; le Coati, au contraire, s'emportait fréquemment et le faisait crier en lui mordant les oreilles. Il n'était pas difficile sur le choix des aliments; tout, ou à peu prés, lui paraissait bon, et il mangeait indifféremment de la viande crue ou cuite, du lard salé, du pain, du biscuit mâché, ou trempé dans le vin ou l'eau-de-vie, des bananes, des Crustacés, du miel, etc. Il aimait de préférence le sucre et les Méduses, et, dès qu'on lui en montrait, on le voyait se précipiter dessus avec une éton-

nante avidité. Il mangeait des Souris, et il les attrapait lui-même fort lestement.

A la ménagerie, les Coatis sont souvent mêlés aux Singes de l'ancien et du nouveau monde sans qu'il en résulte d'accidents. On en a mis aussi avec un Ratel, avec des Makis, etc. Nous terminerons l'histoire de ce genre de Carnassiers en rappelant les observations de F. Cuvier sur un des individus qu'il a fait représenter dans son grand ouvrage sur les Mammifères.

Quoique fort apprivoisé lors de son arrivée à la ménagerie, ce Coati, qui appartenait à la race des Coatis fauves, ne sortit de sa cage qu'après avoir cherché à reconnaître par son odorat ce qui se trouvait autour de lui. Lorsque sa défiance fut apaisée, il parcourut l'appartement, examinant tous les coins avec son nez et retournant avec ses pattes les objets qui lui faisaient obstacle. D'abord il ne permit pas qu'on le touchât, et il se retournait en menaçant de mordre lorsqu'on approchait de lui la main; mais il reprit entièrement confiance dès qu'on lui eut donné à manger, et depuis ce moment il reçut toutes les caresses qu'on lui fit, et les rendit avec empressement, introduisant son long museau dans la manche, sous le gilet, et faisant entendre un petit cri fort doux. Dans la maison de la personne qui l'avait offert à la ménagerie, on lui avait laissé une entière liberté, et il parcourait les greniers et les écuries pour chercher les Souris et les Rats, qu'il prenait fort adroitement. Il allait aussi dans les jardins à la recherche des Vers et des Limaçons. (P. G.)

COATIS FOSSILES. PALÉONT. — G. Cuvier a reconnu pour être voisins de ceux des Coatis et des Ratons, quelques ossements trouvés enfouis dans le plâtre de Montmartre, aux environs de Paris, et que les compilateurs appellent *Nasua parisiensis*. M. de Blainville les a décrits et figurés avec soin dans son *Ostéographie* (fascicule des *Subursus*), en leur imposant le nom de *Taxotherium*, sous lequel il en sera question dans ce Dictionnaire. Le prétendu *N. niceensis* n'est qu'un double emploi du même animal. Le *Taxotherium* n'a point été retrouvé ailleurs que dans le plâtre de Paris, et l'*Hyænodon* des environs de Tarbes, que M. Dujardin croyait de même espèce, en est certainement différente.

M. Lund, dans son *Catalogue des fossiles du Brésil*, signale un véritable Coati trouvé avec les nombreux ossements fossiles de ce pays. (P. G.)

COBÆA (B. Cobo, naturaliste espagnol). BOT. PH. — Genre formé par Cavanilles (*Ic.*, II, t. 16, 17), et dont la place, dans le système naturel, n'est pas encore suffisamment déterminée, mais qui paraît être allié de très près aux Palémoniacées, auxquelles on le réunit assez communément, bien que son port, son ovaire souvent 5-loculaire, son disque hypogyne largement lobé, et sa capsule septicide semblent devoir l'en éloigner. Don, s'appuyant sur ces caractères, avait fait de ce genre le type de sa famille des Cobæacées, laquelle ne renfermait que lui. Bartling le réunissait aux Bignoniacées, dont il est assez voisin, en effet, par son habitus, mais dont il diffère surtout par ses graines albumineuses.

On ne connaît que trois espèces de Cobées : ce sont des arbrisseaux grimpants, particuliers à l'Amérique tropicale, à feuilles alternes, sessiles, paripennées, se terminant au sommet en un cirrhe; à pédoncules axillaires uniflores, bibractéolés au milieu; à fleurs amples et belles, quoique d'un coloris obscur. L'espèce la plus commune, et devenue fort populaire en France, le *C. scandens*, a été introduite en Europe dès 1792. Dans son pays natal, elle atteint une grande hauteur, et on en a mesuré dont les rameaux avaient plus de 70 mètres de long. Cette plante, qui se vend par milliers au printemps sur les marchés aux fleurs de Paris, est tellement connue de nos lecteurs qu'il est inutile d'en rien dire ici; mais pour leur être agréable, nous donnerons la diagnose du genre : Calice foliacé, 5-angulaire, ailé; corolle hypogyne, campanulée, à limbe partagé en 5 lobes amples et arrondis, égaux. Étamines 5, égales, exsertes, insérées au bas du tube corolléen; filaments déclinés, puis tordus en spirale; anthères oblongues, incombantes. Disque hypogyne, charnu, 5-angulaire, 5-fovéolé. Ovaire 3-5-loculaire; ovules nombreux, amphitropes, bisériés. Style terminal, simple; stigmate 3-5-fide; capsule ovale-oblongue, subcharnue, 3-5-loculaire, loculicide-3-5-valve; valves laissant à nu la colonne centrale placentifère, 3-5-gone

Graines orbiculaires, comprimées, ailées, membranacées, bisériées, imbriquées, ascendantes. Embryon droit dans un albumen charnu, peu abondant; cotylédons amples, obtus, cordiformes; radicule infère. (C. L.)

COBAIA ou **COBAYA**. MAM. — Un des noms latins du Cobaye. *Voy.* ce mot.

COBALT (de Cobold, vieux nom de la mythologie scandinave). MIN. — Métal d'un gris blanchâtre, qui a de grandes analogies avec le Fer et le Nickel, est comme eux magnétique, forme plusieurs combinaisons avec le Soufre et l'Arsenic, et se rencontre aussi dans presque toutes les pierres météoriques. On le trouve encore, mais plus rarement, à l'état d'oxyde, d'arséniate et de sulfate. Comme le Cobalt n'est jamais employé dans les arts à l'état métallique, on ne le prépare qu'en petit dans les laboratoires. Le Cobalt métallique est peu éclatant, cassant et facile à pulvériser, difficilement fusible, et ne se volatilise à aucune température. Sa pesanteur spécifique est de 8,3. Il est soluble avec effervescence dans l'acide azotique, et son oxyde colore en bleu d'azur le verre de borax. Il possède le magnétisme polaire; mais une petite quantité d'Arsenic suffit pour lui faire perdre la propriété magnétique. L'oxyde qu'on retire des minerais de Cobalt est connu sous le nom de *Safre*. Cet oxyde, fondu avec de la Silice et de la Potasse, donne un verre bleu appelé *Smalt*, qu'on pulvérise pour en former la substance nommée *bleu d'azur*, employée dans la coloration des pierres artificielles et dans la peinture sur porcelaine. On se sert aussi de l'oxyde de Cobalt pour colorer l'Amidon en bleu, pour former le *bleu de Thénard*, qui est un aluminate de Cobalt, et pour débarrasser le papier de sa nuance jaune. Enfin on fait avec l'oxyde de Cobalt dissous dans l'eau régale une encre sympathique très curieuse, en ce que les caractères tracés avec cette encre disparaissent par le refroidissement, et redeviennent sensibles et d'une belle couleur bleu-verdâtre par l'action de la chaleur. Les principaux minerais qu'on recherche pour les diverses préparations de Cobalt sont la *Cobaltine*, ou la mine de Cobalt de Tunaberg, qui est une combinaison d'arséniure et de sulfure de Cobalt; et la *Smaltine*, ou l'arséniate de Cobalt sans Soufre. Le Cobalt existe encore à l'état de sulfure, sans Arsenic; à l'état d'oxyde, d'arséniate et de sulfate. Nous allons faire connaître en abrégé l'histoire de ces différentes espèces.

1. ARSÉNI-SULFURE DE COBALT. Cobaltine, Beud.; Cobalt gris, H.; Cobalt éclatant. $AS^2Co + S^2Co$, composé sur 100 parties de: Cobalt, 35,47; Arsenic, 45,18; Soufre, 19,35. — Substance métallique d'un blanc d'argent nuancé de rougeâtre, à clivage très sensible, parallèle aux faces d'un cube, pesant 6,3; donnant sur le charbon l'odeur d'Arsenic et celle du Soufre en même temps, et laissant une matière noire, dont la plus petite parcelle, fondue avec le Borax, donne un verre bleu extrêmement intense. Son système de cristallisation est exactement le même que celui du bisulfure jaune de Fer ou de la Pyrite; ses cristaux, remarquables par leur grosseur, par la netteté et le poli de leurs faces, sont des cubes tantôt lisses, tantôt striés dans trois directions rectangulaires, comme ceux de la Pyrite, des octaèdres réguliers, ou bien présentent les formes caractéristiques du système hexa-diédrique, le dodécaèdre pentagonal, l'icosaèdre et le cubo-icosaèdre. On rencontre aussi la Cobaltine à l'état compacte, ou en petites masses grenues. Cette substance se trouve en filons, en amas ou en nids, dans les terrains de gneiss, où elle est accompagnée de Cuivre pyriteux, de Pyrite ordinaire, et quelquefois de Calcaire spathique. Ses principaux gîtes sont ceux de Tunaberg, et de Hakambo en Suède, et de Skutterud en Norwége. Elle existe encore à Querbach en Silésie, à Sainte-Marie dans les Vosges, et dans le Connecticut. On l'exploite avec soin en Suède. De tous les minerais de Cobalt, c'est le plus pur et à la fois le plus riche en métal; mais il est plus rare que le suivant.

2. ARSÉNIURE DE COBALT. Smaltine, B.; Cobalt arsenical, H.; Speisskobalt, W. Composition AS^2Co, ou en poids Cobalt, 28,19 Arsenic, 71,81. — C'est une substance métalloïde, d'un blanc d'étain ou d'un gris d'acier dont la cassure fraîche, mais se ternissant et noircissant à l'air. Elle cristallise en cubes, en octaèdres et cubo-octaèdres, mais non en dodécaèdres pentagonaux, et elle n'est pas susceptible de clivage, comme la précédente. Sa pesanteur spécifique = 6,4. Elle possède les mêmes caractères chimiques que la Co-

baltine, même ceux qui dépendent de la présence du Soufre. On trouve la Smaltine en cristaux réguliers, en dendrites filiciformes (Cobalt tricoté), en petites masses mamelonnées, granulaires ou compactes, dans certains gîtes métallifères, et particulièrement dans ceux d'Argent sulfuré et de Cuivre pyriteux, en Saxe et en Bohême, dans la Hesse, le Hanau et la Thuringe, à Sainte-Marie-aux-Mines dans les Vosges, et à Allemont en Dauphiné. On l'exploite en Allemagne pour servir à la préparation du Smalt.

3. Sulfure de Cobalt. Koboldine, B. — Substance métalloïde d'un gris d'acier nuancé de rouge, cristallisant en octaèdre régulier, sans clivage bien sensible, ne donnant aucune odeur arsenicale, ce qui la distingue des deux espèces précédentes. Elle pèse spécifiquement 4,9. Sa composition est, en formule : Co^2S^3 ; en poids : Cobalt, 55,02 ; Soufre, 48,98. — Cette substance, qui ressemble beaucoup à la Cobaltine, n'a encore été trouvée qu'à Muesen, dans le pays de Siegen, et à Bastnaes, près de Riddarhyttan, en Suède.

4. Oxyde de Cobalt. Cobalt oxydé noir. — Minéral d'un noir bleuâtre, qui devient assez éclatant quand on le frotte avec un corps dur, et qui forme de légers dépôts, ou des enduits superficiels, dans les gîtes ordinaires de Cobalt arsenical. Il est souvent mélangé de Manganèse hydraté. On le trouve à Allemont en Dauphiné, à Saalfeld en Thuringe, à Riechelsdorf en Hesse, etc. On a donné le nom de Mine d'argent merde d'Oie à des mélanges terreux d'oxyde de Cobalt et d'arséniate de Cobalt, renfermant une certaine quantité d'Argent, assez considérable en quelques endroits, comme à Schemnitz en Hongrie, et à Allemont en France, pour qu'on ait pu y considérer ces mélanges comme mine d'Argent. Ces masses terreuses doivent leur nom vulgaire à la diversité des teintes de rouge, de vert et de brun qu'elles présentent.

5. Arséniate de Cobalt. Érythrine, B.— Substance en aiguilles, en petites lamelles, ou en masses terreuses d'un rouge violet, tirant sur la couleur des fleurs de Pêcher ; cristallisant en prisme rectangulaire oblique et en prisme klinorhombique, dont les pans forment un angle de 130°,10′, et la base est inclinée sur eux de 121°,13′. Ce dernier prisme est clivable avec beaucoup de netteté dans la direction de la diagonale oblique. Cette substance est tendre, flexible en lames minces ; sa densité est de 2,9. Elle est formée de 1 atome d'acide arsénique, de 3 atomes d'oxyde de Cobalt, et de 6 atomes d'Eau ; ou en poids de : Cobalt oxydé, 39,97 ; Acide arsénique, 40,84 ; Eau, 19,19. Exposée au feu du chalumeau, elle répand l'odeur d'Arsenic, et colore en bleu le verre de Borax ; chauffée dans le tube de verre fermé, elle donne de l'eau. Ses gisements sont les mêmes que ceux du Cobalt arsenical. — Une partie des substances terreuses, d'un rouge moins foncé, qu'on rapporte à cette espèce, sous les noms de *fleur de Cobalt* (Kobaltblüthe), sont à l'état d'arsénite de Cobalt, et pourraient être considérées comme appartenant à une espèce particulière, que M. Beudant nomme *Rhodoïse*.

6. Sulfate de Cobalt. Rhodhalose, B. ; Kobalt vitriol. — Substance d'un rouge de rose, soluble, d'une saveur styptique, qui forme des enduits mamelonnés à la surface des minerais cobaltifères, à Bieber dans le Hanau. Elle paraît contenir 6 atomes d'eau, comme le sulfate de Cobalt artificiel, qu'on sait être isomorphe avec le sulfate de Fer. Cependant toutes les analyses ne s'accordent point entre elles sur la proportion de ce principe composant. (Del.)

*COBALTIDES. min. — M. Beudant désigne sous ce nom une famille de minéraux qui comprend le Cobalt et ses combinaisons.

COBALTINE, Beud. min. — Syn. de Cobalt gris. *Voyez* cobalt. (Del.)

*COBAMBA (nom vernaculaire). bot. ph. — Genre rapporté avec doute à la famille des Scrophulariacées, formé par Man. Blanco (*Flor. de Filip.*), et ne renfermant qu'une espèce : c'est une plante très basse croissant dans les îles Philippines ; à odeur forte, à feuilles opposées, sessiles, elliptiques, entières, glabres ; à fleurs terminales. (C. L.)

*COBAX, Germ. ins. — Syn. d'*Otiocerus*, Kirb.

COBAYE. *Anœma*, *Cavia*, *Cobaya*. mam. — Genre de la famille des Caviens comprenant les plus petites espèces de ce groupe, et entre autres celle que nous élevons en domesticité sous le nom vulgaire de *Cochon d'Inde*. Desmarest lui laisse en propre le nom de *Cavia*, que portaient tous les Ca-

viens dans la méthode de Linnæus; Fr. Cuvier l'appelle *Anœma*, et G. Cuvier l'avait antérieurement nommé *Cobaya*. Les principaux caractères des Cobayes peuvent être résumés de la manière suivante :

Rongeurs américains à clavicules rudimentaires, à maxillaires inférieurs ayant la forme spéciale aux genres américains, pourvus de seize molaires ($\frac{4}{4}$ de chaque côté) composées d'ivoire entouré d'émail dont les replis rendent ces dents irrégulièrement didymes, et sont inversement disposées aux deux mâchoires; incisives lisses. Tête assez élevée, subcomprimée; face médiocre, un peu busquée; museau velu; lèvre supérieure fendue verticalement; narines subcirculaires; oreilles aplaties, subanguleuses en arrière; yeux médiocres; cou court. Corps ramassé, très bas sur pattes, sans queue; pattes plantigrades, nues en dessous, les antérieures à quatre doigts, les postérieures à trois. Pelage composé de soies faibles, fasciculées à leur insertion. Les petits marchent et mangent en naissant.

Le Cochon d'Inde nous est venu de l'Amérique méridionale, qui est aussi la patrie des autres Rongeurs Caviens. C'est donc un animal intéressant à étudier, soit comme espèce domestique, soit comme représentant tout-à-fait vulgaire d'une famille fort curieuse qui forme pour ainsi dire le terme extrême du degré d'organisation auquel elle appartient, et dont les autres espèces s'obtiennent toujours avec difficulté. Sa grande force de multiplication, son caractère inoffensif et le peu de frais qu'il occasionne, ont surtout contribué à répandre le Cochon d'Inde, quoiqu'il soit d'un bien faible rapport, et que sa chair soit même fade et peu abondante : c'est plus souvent par curiosité que par spéculation qu'on en élève. Beaucoup de personnes pensent, il est vrai, que l'odeur des Cobayes éloigne les Souris, les Punaises, etc., et pour cette raison elles tiennent souvent des animaux de cette espèce dans leur appartement. Entre les mains des physiologistes ils sont d'une utilité plus réelle; et les expérimentateurs peu fortunés, ou dont le budget ne solde pas les dépenses, les emploient de préférence aux autres animaux, à cause de la modicité de leur prix et de la facilité avec laquelle on les élève.

On trouve dans la partie anatomique de Buffon, rédigée par son collaborateur Daubenton, et dans une thèse de M. Treuler, soutenue en 1820 à Gœttingue, de bons détails sur l'anatomie du Cochon d'Inde. Vicq d'Azyr, qui s'est beaucoup servi de ce qu'avait écrit Daubenton à ce sujet, a aussi donné quelques faits pour l'histoire de cet intéressant animal dans l'*Encyclopédie méthodique*.

Les particularités essentielles à remarquer dans le squelette du Cochon d'Inde sont surtout celles de son crâne et de sa dentition : le premier est allongé et assez étroit; il présente en avant, au-dessous du cercle orbitaire, qui est incomplet, une grande perforation irrégulièrement triangulaire et en communication avec la fosse temporo-orbitaire. Cette perforation correspond au trou sous-orbitaire des autres Mammifères; mais ici, de même que chez plusieurs autres genres de Rongeurs, il est plus grand que ne le comporte le volume du nerf sous-orbitaire. Une petite gouttière qu'on voit à son angle inférieur interne suffit à ce nerf, et le reste du trou est occupé par un faisceau considérable du muscle masséter externe. La mâchoire inférieure, par la forme ogivale de l'espace intercepté par ses branches, par l'épaisseur de celles-ci dans la partie qui porte les molaires, par la minceur, l'étendue et la direction de sa partie angulaire, nous donne une idée exacte de la mâchoire inférieure si singulièrement caractéristique de tous les genres de Rongeurs essentiellement américains (Cténomyens, Callomyens, Echimys, Myopotames, Capromys et Caviens).

Les incisives sont longues et grêles, à face antérieure lisse, et les molaires ont chacune un double repli d'émail à peu près en manière de Z, dont les grands angles rentrants sont internes à la mâchoire supérieure et externes à l'inférieure; la quatrième molaire est la plus forte en haut comme en bas. La couronne de ces dents se montre toujours, sauf chez l'animal qui va naître, à un état d'usure plus ou moins avancée.

Les vertèbres dorsales sont au nombre de treize, et les lombaires de six. Celles du sacrum et du coccyx se nuancent d'une manière insensible, depuis la première, articulée seule avec l'os des iles, jusqu'à la dixième ou dernière, qui est un petit cône sans importance. Le sternum est composé de cinq pièces, en y comprenant l'appendice xiphoïde, qui

est considérable : les trois dernières articulations sont aplaties. L'omoplate a son épine détachée dans une partie de son extrémité humérale, et pourvue de ce côté d'une sorte de crochet dirigé en arrière. Vicq d'Azyr a depuis longtemps reconnu (*Acad. sc.*) la présence d'une clavicule rudimentaire. L'humérus n'a pas de trou au condyle interne, mais il est percé dans sa fosse olécranienne ; le radius et le cubitus sont distincts dans toute leur longueur, mais supérieurement le radius occupe toute la partie antérieure de l'articulation. Le fémur, assez déprimé, montre un rudiment de troisième trochanter ; le tibia et le péroné sont distincts.

L'estomac du Cochon d'Inde est assez considérable ; son intestin grêle mesure à peu près 6 pieds en longueur, et le gros intestin (colon et rectum) un peu plus de 3 pieds. Quand au cœcum, il est, comme chez beaucoup de Rongeurs, d'une ampleur remarquable ; sa longueur égale 4 pouces, et sa circonférence 4 pouces aussi dans sa partie la plus large. On voit de chaque côté de l'anus une glande d'où suinte une matière odorante assez désagréable. Le foie est formé de trois lobes à scissures peu profondes ; le cœur n'a rien de bien remarquable, et les poumons offrent quatre lobes à gauche et trois à droite. L'appareil de la reproduction, dans le mâle, a ses canaux déférents gros et courts ; ses vésicules séminales sont formées chacune d'un long tuyau sinueux, à parois transparentes et toujours remplies d'une sorte de gelée cristalline abondante qui se coagule aisément, et à laquelle se mêle une liqueur prostatique limpide ; le gland est soutenu par un os. A sa base inférieure est une rentrée du prépuce en forme de cul-de-sac, au fond de laquelle sont insérées deux épines divergentes, longues de 2 à 3 lignes chacune, et qui contribuent avec les papilles cornées de la face supérieure du gland à la réunion des sexes. L'urètre de la femelle est, comme celui de beaucoup de Rongeurs, séparé du vagin ; l'utérus se partage rapidement en deux cornes, et c'est dans celles-ci que se fixe le produit de la génération. La gestation, qu'on a évaluée quelquefois à un mois seulement, est de longue durée. Des observations bien faites portent à soixante-six jours environ le temps qui lui est nécessaire : aussi les petits Cobayes ont-ils déjà, lorsqu'ils viennent au monde, assez de force pour suivre leur mère ; ils mangent aussi souvent qu'ils tettent, et leur aspect extérieur ne diffère en rien de celui des adultes. Leurs dents elles-mêmes sont parfaitement développées : d'après les observations de M. Emm. Rousseau, celles de lait ont été remplacées pendant la gestation elle-même. Elles sont au nombre de huit : quatre incisives et quatre molaires pour les deux mâchoires.

Aussitôt après avoir mis bas, les femelles du Cochon d'Inde peuvent recevoir le mâle, et les jeunes de ces animaux sont aptes à la reproduction dès qu'ils ont atteint cinq ou six semaines. Leur extrême ardeur pour la copulation, l'état de polygamie dans lequel on les tient habituellement, et le grand nombre des petits que les femelles adultes font à chaque portée, rendent fort prompte leur multiplication : aussi Buffon a-t-il écrit « qu'*avec un seul couple on pourrait en avoir un millier dans un an.* » Quelques portées fournissent jusqu'à dix ou onze petits chacune ; mais le nombre ordinaire est de cinq ou six, et, à la première, il dépasse rarement deux dans les sujets encore jeunes.

Les Cochons d'Inde sont instinctifs par essence : aucun signe ne révèle en eux la moindre intelligence. Manger, engendrer et dormir, ce sont leurs seuls besoins ; et les actes par lesquels ils satisfont aux deux premiers tendent à les faire placer encore au-dessous des autres Rongeurs. La fréquence de leur sommeil, l'indolence de leur veille, seraient encore des signes d'infériorité, si l'étude des espèces sauvages du même genre ne nous montrait dans les Cobayes des animaux crépusculaires ou nocturnes, et que le grand jour incommode jusqu'à un certain point. De même que leurs congénères sauvages, les Cochons d'Inde se font entre eux société, ou plutôt ils se réunissent, et dans leur marche ils se suivent à la file, trottant derrière le chef de leur petite colonne, en opérant tous les détours qu'il lui plaît d'exécuter. C'est même un spectacle assez singulier, et qu'il est facile de se procurer en laissant pendant quelques instants circuler dans un endroit clos une demi-douzaine de ces petits quadrupèdes. La sécrétion de leur poche anale est sans doute une des raisons de cette habitude.

Ils ont un petit grognement pour exprimer leur contentement, et un cri fort aigu pour la douleur, lequel se rend assez bien par le mot *Couï*.

Originaires des parties les plus chaudes de l'Amérique, ils souffrent de la rigueur de nos hivers, et l'humidité leur est également défavorable. On doit donc les soustraire à ces deux causes de destruction, et c'est ce qui empêche de les tenir en liberté, comme les Lapins, dans des parcs, où ils acquerraient sans doute le fumet qui leur manque. D'ailleurs ils échapperaient encore moins que ces animaux aux Fouines, aux Chats et aux autres Carnassiers domestiques. Habituellement leur chair est plus fade que celle des Lapins clapiers, et leur petite taille, qui rappelle celle des Rats, en fait un manger fort peu appétissant. Ils sont peu difficiles pour la nourriture, et comme ils boivent rarement, principalement en été, où on leur donne plus volontiers de l'herbe, des Choux et d'autres substances riches en principes aqueux, l'opinion la plus générale est qu'ils ne boivent jamais. Ils boivent cependant, lorsque leurs aliments sont de nature sèche, quand on leur donne l'occasion de le faire. En mangeant, ils se servent quelquefois de leurs pattes de devant pour porter leurs aliments à leur bouche. Leur coloration, par grandes plaques irrégulières noires et jaunes sur un fond blanc, doit être considérée comme un résultat de leur domesticité; aucun Mammifère, ou du moins un nombre extrêmement faible de ces animaux, n'ayant les deux côtés du corps peints de couleurs différentes

S'il en est ainsi, les Cochons d'Inde ont subi depuis longtemps cette altération, car ils la présentaient avant leur introduction en Europe, et l'espèce était déjà élevée en domesticité chez quelques nations indigènes de l'Amérique. « Nous voyons, dit F. Cuvier, par les peintures d'Aldrovande que nous avons eues entre les mains, que déjà, vers le milieu du XVI[e] siècle, c'est-à-dire un demi-siècle après la découverte du Nouveau-Monde, le Cochon d'Inde avait les couleurs blanche, rousse et noire que nous lui voyons aujourd'hui. Alors donc il avait déjà éprouvé toutes les modifications dont il est susceptible, car depuis deux siècles et demi il n'en a point éprouvé d'autres. » De tapisseries et des peintures qui datent de François I[er] représentent des Cochons d'Inde avec les caractères qu'ils nous montrent actuellement. Un fait qui témoigne encore mieux de l'association ancienne du Cochon d'Inde à l'espèce humaine, c'est le nombre des petits, fort considérable chez cet animal, eu égard à celui de ses mamelles.

Pour d'Azara, et pour tous les autres mammalogistes qui se sont occupés du même sujet depuis lui, l'*Aperea*, qui est une espèce sauvage de Cobaye du Brésil, est le type sauvage du Cochon d'Inde; mais nous ne croyons pas que cette détermination soit encore aussi bien démontrée qu'elle est affirmative; la grande différence qui existe entre les couleurs de l'*Aperea* et celles du Cobaye domestique, la multiplicité aujourd'hui bien constatée des espèces sauvages de ce petit genre, et l'incertitude qui règne encore sur la véritable patrie des individus domestiques, sont autant de difficultés auxquelles on n'avait pas songé tout d'abord, et qui rendent la solution de ce problème plus compliquée qu'on ne le croirait.

Les Linnéens ont donné au Cochon d'Inde le nom de *Cavia cobaya*; et G. Cuvier, en faisant de cet animal l'objet d'un genre à part, a eu tort d'employer le même mot *Cobaya* pour désigner ce genre, puisque c'est lui donner une valeur différente de celle qu'il a réellement. C'est pourquoi le nom d'*Anœma*, proposé par F. Cuvier, a été préféré. Le Cobaye domestique est aussi le *Porcellus indicus* de Johnston, le *Cuniculus indicus* de Brisson, et le *Mus porcellus* de Linné. Il a 10 pouces de longueur totale, ou 1 pied au maximum. C'est par erreur que les naturalistes antérieurs à notre siècle l'ont fait venir à la fois du Brésil et de Guinée. On s'étonnerait même de retrouver une pareille erreur dans Buffon s'il ne s'agissait d'un animal domestique. Les Anglais l'appellent encore *Guinea pig*, et les Allemands *Ferkelmaus*. On le nomme encore *Couis*, etc.

On a décrit cinq espèces sauvages de Cobayes, dont nous rapporterons les caractères tels que les naturalistes les établissent.

1. Cobaye aperea, *Cavia aperea* d'Azara, F. Cuv., Maximil., etc. — Cette espèce est la plus anciennement connue. Son pelage est gris-roussâtre en dessus et blanchâtre en dessous. Sa taille est un peu moindre que celle

du Cochon d'Inde ; mais son crâne est fort semblable à celui de ce dernier, ce qui vient à l'appui de l'opinion que ces deux sortes d'animaux appartiennent à la même espèce. Il vit au Brésil, à la Guiane, etc. Au rapport de d'Azara, il est aussi très commun au Paraguay. Il se cache parmi les Chardons et les pailles les plus hautes, dans les plaines, les enclos et les buissons. Il ne se creuse point de terriers, et ne profite point de ceux des autres animaux ; il mange de l'herbe, est nocturne, stupide, nullement sauvage ; sa démarche est peu agile. Chaque portée n'est que d'un ou deux petits, et il n'en fait qu'une par an.

2. Cobaye de Spix, *Cavia Spixii* Wagl. (*Isis*, 1831, p. 511).—Dents incisives, jaunâtres ; oreilles courtes, entières à leur bord supérieur, arrondies ; poils plus doux que chez le précédent, ceux du dos gris-noirâtres, mêlés de blanchâtre et de brun fauve ; une tache blanche sur les yeux et derrière les oreilles ; la gorge, la poitrine, le ventre, et une plaque oblongue au côté interne des membres antérieurs de même couleur ainsi qu'autour de l'anus ; griffes noires. Il est du Brésil ainsi que le suivant.

3. Cobaye a dents fauves, *Cavia flavidens* Brandt (*Mém. Acad. imp. Pétersb.*, 1834-35, p. 436).— Un peu plus petit que le Kérodon Moco, à dents fauves en avant ; à dos brun jaunâtre mêlé de brun pâle ; dessus de la tête, et une bande étendue des yeux à la tête, de couleur noirâtre ; gorge et parties inférieures blanc-jaunâtre ; partie supérieure des aines brun-pâle lavée de gris roussâtre.

4. Cobaye de Cutler, *Cavia Cutleri* King. (Bennetts, *Proceed. zool. Soc. Lond.*, 1835, p. 191).—Poils longs, unis et lustrés de couleur noire, un peu teints de brun ; oreilles plus grandes que dans le Cochon d'Inde, aplaties et velues ; poils de l'espace interauriculaire plus longs que les autres et simulant une houppe. Sur chaque joue, les poils irradient comme ceux de la tête des Macaques bonnets-chinois ; incisives blanches ; crâne un peu élargi et comme aplati. Longueur totale 10 pouces anglais. Cette espèce est supposée venir du Pérou.

5. Cobaye austral, *Cavia australis* I. Geof. et d'Orbigny (*Mag. zool.*, 1833, pl. 12). — Poils assez longs sur le dos, doux au toucher, annelés de gris, de jaune et de noir, plus longs sur la croupe ; parties inférieures blanc-grisâtre ; moustaches noires ; longueur totale 8 pouces. Cette espèce habite la région la plus méridionale de l'Amérique du Sud, et ne s'avance guère vers le nord au-delà du 40e degré de latitude australe. Elle est commune sur les bords du Rio-Négro et dans le voisinage des rivières situées au sud de celles-ci. Elle se creuse des terriers profonds sur les coteaux sablonneux et semés de buissons. Ces terriers ont plusieurs ouvertures, et d'après la remarque de M. Alc. d'Orbigny, ces animaux s'établissent de préférence au voisinage des habitations. Ils vivent par familles, s'éloignent peu de leur demeure habituelle, et sortent surtout le soir ou pendant la nuit. Ils sont assez vifs, doux et craintifs, faciles à apprivoiser, et, ce que ne peuvent faire les Apéreas, ils grimpent aux arbres au moyen de leurs ongles, plus aigus et plus forts que chez ces derniers. Chaque portée n'est également que de deux petits, et la parturition a lieu au printemps ou en été. Les Indiens Puelches les appellent *Sahal*, les Patagons *Tireguin*, et les Espagnols *Tucu-Tucu*.

Le *Cavia australis* est le seul après l'*Aperea* que nous ayons observé en nature. L'étude de son squelette confirme parfaitement sa distinction spécifique. Son crâne est plus court que celui de l'*Aperea* du Brésil, à face plus fine, à trou sous-orbitaire plus régulièrement triangulaire, à caisses auditives bien plus renflées. Son volume est moindre de près d'un tiers ; il a les incisives blanches, et les molaires en doubles cœurs aussi réguliers que chez les Kérodons. Malgré cette analogie de dents avec le Kérodon, les *C. australis* ont la barre bien moins longue que chez ces derniers, et même un peu moins que chez le Cochon d'Inde. (P. G.)

*COBAYES FOSSILES. paléont.— MM. l'abbé Croizet et Jourdan ont recueilli en Auvergne, dans les terrains tertiaires supérieurs, des débris qu'ils regardent comme des Cochons d'Inde, opinion que d'autres naturalistes ont reproduite d'après eux, mais qui ne justifie point l'examen des pièces sur lesquelles elle repose. Au lieu d'indiquer un Rongeur de forme américaine, ces débris, qui consistent essentiellement en dents et en mâchoires, appartiennent à un animal qui a certainement beaucoup de rapports avec le *Helamys* d'Afrique, mais qui est d'une es-

pèce plus petite : c'est le g. *Issiodoromys* de M. Croizet.

L'indication de Cobayes trouvés fossiles à OEningen, et dont parle Murchison, n'a pas été confirmée. Les ossements recueillis dans cette localité sont ceux d'un *Lagomys*.

M. Lund a signalé au Brésil des restes de trois espèces fossiles de Cobayes sous les noms de *C. gracilis*, *saxatili affinis* et *bilobidens*. *Voyez*, pour plus de détails, l'article RONGEURS FOSSILES de ce Dictionnaire.

On a encore décrit les *C. fulgida*, *rupicens* et *saxatilis* qui sont du Brésil. (P. G.)

COBEL. REPT. — Nom d'une espèce du genre Couleuvre.

***COBITIDES.** *Cobitides*. POISS. — Nom donné par M. de Blainville à une famille de l'ordre des Poissons abdominaux, ayant pour type le genre *Cobitis*.

COBITIS. POISS. — Nom latin du genre Loche. *Voyez* ce mot.

COBRA. REPT. — Nom donné par Fitzinger aux Vipères qui n'ont sur la tête que des écailles imbriquées et carénées comme celles du dos. Le type de ce genre est la VIPÈRE A COURTE QUEUE, *Vipera brachyura* de Cuvier.

***COBRESIA**, Hubn. MOLL. — Genre proposé par Hubner, mais qui n'a point été adopté, parce qu'il répond exactement au genre Vitrine des auteurs. *Voyez* VITRINE. (DESH.)

COBRESIA. BOT. PH. — *Voyez* KOBRESIA.

***COBURGIA** (nom d'homme). BOT. PH. — Genre de la famille des Amaryllidées-Narcissées, établi par Sweet (*Fl. gard.*, II, t. XVII), pour des plantes herbacées du Pérou à bulbe tuniqué, à feuilles linéaires glaucescentes, à hampe ancipitée portant une ombelle terminale et pauciflore sortant d'une spathe membranacée, di-tétraphylle ; à fleurs de couleur orangée, grandes et belles.

COCA. BOT. PH. — Nom d'une espèce fort remarquable du g. *Erythroxylum*. *Voyez* ce mot.

COCARDE. *Tentaculum*. INS. — Nom donné par Geoffroy, à cause de leur forme, aux vésicules rouges que font sortir des parties latérales de leur corps toutes les espèces du g. Malachie lorsqu'elles sont inquiétées. *Voyez* ce mot. (D.)

COCARDE DE MER. ÉCHIN. — Nom donné aux Astéries plates et à bords presque entiers ; telle est l'*Asteria membranacea*.

COCARDEAU. BOT. PH. — Nom vulgaire d'une variété de la Giroflée des jardins.

***COCCIDES.** *Coccidæ*. INS. — Famille de la tribu des Cocciniens, caractérisée surtout par les tarses, qui ne présentent qu'un seul article distinct, tandis qu'il en existe deux chez les Aleyrodides. L'importance de plusieurs des genres qui appartiennent à cette famille nous force d'y renvoyer pour les détails de mœurs, etc. *Voyez* COCHENILLE, PORPHYROPHORA, DORTHRIA. Les autres genres de Coccides sont les *Lecanium*, *Aspidiotus*, *Monophleba*. (BL.)

***COCCIDIE.** *Coccidium* (κόκκος, pepin, grain). BOT. CR. — (Phycées.) M. J. Agardh a proposé ce nom pour le fruit capsulaire de certaines Floridées, lequel contient des spores nombreuses, obovales, réunies en sphère dans un péricarpe membraneux s'ouvrant irrégulièrement ; ex. : *Plocamium coccineum* Lyngb. (C. M.)

***COCCIDULA** (κόκκος, écarlate). INS. — Genre de Coléoptères trimères (subtétramères), tribu des Aphidiphages de Latreille, créé par M. Megerle, et adopté par MM. Dejean et Dahl, dans leurs Catalogues respectifs. Les *Chrysomela pectoralis* et *scutellata* de Fabricius, espèces communes aux environs de Paris, sont les deux seules qui en font partie. M. Stephens (*Systematic catalogue*) leur donne le nom de *Cacicula*. La forme du corps de ces Insectes rappelle assez celle d'une très petite Chrysomèle ; ils sont rougeâtres, cotonneux ; le premier a la poitrine noire, et le deuxième une tache également noire qui couvre l'écusson et s'étend un peu au-delà sur les élytres. (C.)

COCCIGRUE. BOT. CR. — Nom donné à diverses espèces de Champignons, tels que des Pézizes, des Helvelles et des Mérules, et à des Lycoperdacées.

***COCCIMORPHUS** (κόκκος, grain ; μορφή, forme). INS. — Genre de Coléoptères tétramères subpentamères, famille des Érotyliens de M. Lacordaire, tribu des Clavipalpes de Latreille, créé par M. Hope (*Revue zool.*, 1841, p. 114), et adopté par M. Lacordaire, qui le classe parmi ses Érotyliens vrais, à yeux finement granulés, à museau cunéiforme non rétréci à la base. Sur les 11 espèces que cet auteur y rapporte, 6 sont du

Brésil, 3 de Cayenne et 2 de Colombie. Ce genre est le même que celui de *Strongylosomus* du Catalogue de M. Dejean, et bien qu'établi antérieurement par nous, il n'a pu être adopté, ses caractères n'ayant pas été publiés. (C.)

COCCINE. *Coccina.* CHIM. et ZOOL. — *Voy.* CARMINE.

COCCINELLE. *Coccinella* (κόκκινος, écarlate). INS. — Genre de Coléoptères trimères (subtétramères), tribu des Aphidiphages de Latreille, créé par Linné et généralement adopté. L'examen des espèces décrites sous ce nom nous a déterminé, en 1837, à établir de nouveaux genres qui ont été adoptés par M. Dejean dans son Catalogue (voir l'article COCCINELLIDES), et à donner au genre Coccinelle (*Coccinella*) les caractères suivants : Corps hémisphérique, plus ou moins ovalaire ou arrondi, glabre, luisant, finement pointillé; tarses à crochets simples.

Les Coccinelles sont de petits Insectes assez communs, nommés vulgairement, suivant les pays, *Bêtes à Dieu*, *Vaches à Dieu*, *Bêtes de la Vierge*, *Vole-Midi*, *Tortues*, *Scarabées hémisphériques*, etc. Leur taille est entre 2 à 12 millimètres (2 à 6 lignes). Elles sont modestement parées, peu brillantes ; leurs étuis sont rougeâtres, à points noirs, à taches rouges, fauves à gouttes blanches, entièrement blanchâtres ou noires, jaunes à points noirs, etc.; le nombre et la disposition des points ou des taches forment quelquefois une espèce de marqueterie ou de damiers.

Plusieurs espèces, particulièrement les rouges, changent et deviennent ternes après la mort.

Les Coccinelles à gouttes n'offrent point de variétés ; les autres en présentent un plus ou moins grand nombre, et de si notables, qu'il serait impossible de les rappeler au type, si on n'observait attentivement ces Insectes dans leurs mœurs, leur accouplement, etc. Ainsi, la *Coccinella dispar* d'Illiger a pour mâle la *Coc. bipunctata* (espèce rouge, avec 2 points noirs sur les étuis). Sa femelle et une variété sont les *Cocc. 6-pustulata* et *4-pustulata* Lin. (noires avec 6 ou 4 taches rouges). La *Cocc. annulata* de Lin. forme le chaînon entre ces diverses variétés. La *Coccinella variabilis* d'Illiger a reçu près de vingt noms différents. d'auteurs qui ne l'avaient étudiée que dans leurs collections.

Les Coccinelles marchent avec vivacité et volent rapidement, surtout par une température élevée. Quand elles sont en repos, leurs tibias se trouvent rapprochés des cuisses, de telle sorte, qu'extérieurement, on les croirait privées de pattes ; lorsqu'elles sont effrayées, ou qu'on les saisit, elles répandent, par l'extrémité des cuisses, des gouttelettes mucilagineuses jaunâtres, d'une odeur forte et désagréable.

Ces Coléoptères sont dispersés sur les branches des arbres et sur les feuilles où les Pucerons abondent; car non seulement la larve, mais l'insecte, fait une destruction incroyable de ces Hémiptères aphidiens ; lorsque ceux-ci viennent à manquer, et que l'hiver approche, elles se réunissent en famille, et se pressent les unes contre les autres sous l'écorce épaisse des grands arbres ; aux premiers beaux jours, elles sortent de leur retraite et commencent à s'accoupler.

Larve active, variant de couleur et de grosseur suivant l'espèce, très semblable à celle d'une Chrysomèle, hexapode, à tête petite, écailleuse, munie de 2 palpes, de 2 mâchoires dures et dentelées; corps allongé, élargi au milieu, composé de 12 anneaux, tous hérissés en dessus d'épines courtes ou de tubercules ; dernier, petit, muni en dessous d'un mamelon charnu. Parvenue à son entier accroissement, cette larve se fixe à une feuille, et se transforme peu de temps après en insecte parfait.

Le genre Coccinelle est répandu sur tous les points du globe ; près de 120 espèces en font partie. Nous citerons, parmi celles d'Europe, les *C. flexuosa*, *bipunctata*, *6-pustulata*, *4-pustulata*, *7-punctata*, *4-punctata*, *ocellata*, *tigrina* et *10-guttata* de Linné.

D'après les observations de M. Léon Dufour, les Coccinelles seraient pourvues de vaisseaux salivaires. (C.)

***COCCINELLIDES.** *Coccinellidæ.* INS. — Tribu d'Insectes subtétramères, trimères de Latreille, formée par nous, et substituée à celle des Aphidiphages.

Latreille indique ces Insectes comme trimères ; mais ils sont réellement tétramères ou plutôt subtétramères (1), car la base du

(1) A l'exemple de M. Lacordaire, nous emploierons la dé-

dernier article des tarses, qui est grand, offre un autre article soudé de même grosseur.

Nous avons préféré le nom de *Coccinellides*, pris du genre le plus anciennement connu et le plus nombreux en espèces, à celui d'*Aphidiphages*, tous n'étant pas insectivores; bon nombre en effet sont Phyllophages, surtout parmi les espèces pubescentes et a crochets doubles, ainsi qu'il résulte des observations faites pour les *Epilachna* et *Cynegetis*.

Caractères : Corps hémisphérique, ovalaire, allongé, pointillé, luisant, de couleur mate, tantôt glabre, tantôt pubescent et cotonneux. Tête découverte, petite ou moyenne; palpes maxillaires fort grands, terminés en hache; lèvre en carré transverse; chaperon cintré. Antennes plus courtes que le prothorax de 11 articles; massue composée des 3 derniers, comprimée, conique ou en triangle renversé. Prothorax court, transverse, en forme de croissant, point ou légèrement rebordé, très échancré en avant, cintré extérieurement sur le dehors de la base. Écusson triangulaire, moyen, petit ou entièrement caché. Élytres arrondies, ovalaires, oblongues, débordant quelquefois le corps, tronquées sur les épipleures, et rarement sur le dehors de l'épaule. Abdomen moitié de la longueur des élytres de 5 ou de 6 segments, dernier fort court. Pattes assez longues ou courtes, munies, chez quelques genres, d'une dent en dessous ou en dessus des cuisses, ou d'un large éperon anguleux sur la partie extérieure des tibias. Tarses de 4 articles, 2e profondément bilobé, 3e petit, de la grosseur du dernier, qui est très grand; deux ailes longues et repliées sous les étuis.

Les Coccinellides du Catalogue de M. Dejean montent à 332 espèces. Le nombre de celles connues actuellement dépasse 500, lesquelles sont réparties dans 22 genres.

Les Coccinellides ont des représentants dans les cinq parties du monde. La *Coccinella 7-punctata* de Linné est la seule jusqu'à ce jour qui se trouve à la fois en Europe, en Afrique, en Asie et en Amérique, mais cependant dans les contrées qui présentent des conditions atmosphériques analogues à celles de nos pays. La plus grande de la tribu est la *Synonycha versicolor* Fab., qui a 12 millimètres de longueur; la plus petite, le *Scymnus discoideus* de F., 1 millim. 1/2 : la grandeur moyenne est de 6 à 8 millim. On retrouve sur leur corps à peu près toutes les couleurs; mais généralement ces couleurs sont peu brillantes (un petit nombre d'exotiques fait exception à la règle); leurs étuis offrent des bandes, des points, des taches parfois disposées en damier. C'est peut-être la seule tribu qui montre, sur l'écusson, ou seulement auprès, un point maculaire unique.

Ainsi que nous l'avons dit, une partie des Coccinellides se nourrit de plantes propres à chaque espèce; l'autre attaque, soit larves ou insectes, les Pucerons, les Cochenilles et autres genres d'Hémiptères aphidiens, dont elle fait une grande destruction.

signation de subpentameres, subtétramères, etc., pour les Coléoptères qui offriraient l'antepénultième article soudé.

GENRES.

1re division : Corps glabre, luisant.

a. *Crochets des tarses simples.*

* Pattes longues simples. *Anisosticta*, Ch.; *Coccinella*, Lin.; *Phyllobora*, Ch.; *Cheilomenes*, Ch. (*Selenites*, Hope).

** Pattes courtes. *Micraspis*, Ch.; *Chilocorus*, Leach; *Brachyacantha*, Ch.

b. *Crochets des tarses doubles: ceux internes plus ou moins longs.*

* Pattes longues. *Hyppodamia*, Ch.; *Polyonycha*, Ch.; *Synonycha*, Ch.

** Pattes courtes; tibias tronqués au sommet extérieur. *Hyperaspis*, Ch.

2e division : Corps pubescent ou cotonneux.

a. *Crochets des tarses simples.*

Coccidula, Meg. (*Cacicula*, Steph.); *Rhyzobius*, Steph. (*Nundina*, Dej.)

b. *Crochets des tarses doubles : internes presque aussi longs que ceux extérieurs.*

* Pattes courtes simples. *Epilachna*, Ch.; *Cynegetis*, Ch. (*Lasia*, Hope); *Scymnus*, Herbst; *Chnoodes*, Ch.

** Pattes longues simples, *Chnootriba*, Ch.

*** Pattes raccourcies; tibias anguleux près de l'extrémité extérieure. *Exoplectra*, Ch. (C.)

*COCCINIA (κόκκινος, écarlate). BOT. PH. — Genre de la famille des Cucurbitacées, tribu des Cucurbitées-Cucumérinées, formé par Wight et Arnott sur le *Bryonia grandis* de Linné, et ne contenant que cette espèce.

C'est un arbrisseau de l'Inde, grimpant, glabre ; à feuilles alternes, longuement pétiolées, cordiformes, 5-angulaires, 5-lobées, finement dentées, ponctuées en dessus, glandulifères à la base en dessous; à cirrhes simples; à pédoncules axillaires, solitaires, uniflores, bractéés ; à fleurs assez amples, blanches ; le fruit, marqué de 10 lignes longitudinales, avant sa maturité, devient ensuite écarlate (*unde nomen*). (C. L.)

*COCCINIENS. *Coccinii*. INS.—Tribu de l'ordre des Hémiptères, section des Homoptères mentionnée par nous sous cette dénomination (*Hist. des anim. art.*) et correspondant à celle des Gallinsectes de Latreille. Ces Insectes ont des antennes filiformes de 9 à 16 articles ; un bec très court, tri-articulé; des tarses de 1 ou 2 articles. La plupart des Cocciniens sont aptères ; mais plusieurs d'entre eux sont cependant pourvus d'ailes, au moins les mâles.

Chez un grand nombre de ces Hémiptères, les femelles fixées sur les plantes deviennent informes. On ne distingue plus d'articulation à leur corps, qui a l'apparence des galles végétales.

Les femelles s'accouplent ainsi sans que leur bec quitte le végétal dans lequel il est engagé; elles pondent une très grande quantité d'œufs, et sécrètent au-dessous d'elles une matière cotonneuse en plus ou moins grande abondance, selon les espèces. Après la ponte, ces femelles meurent bientôt, et leur peau, en se desséchant, devient un abri pour leurs œufs. Quelques Cocciniens sécrètent en abondance cette matière cotonneuse, et s'en recouvrent totalement ainsi que leur ponte. Les jeunes larves qui en naissent se répandent sur les tiges et les feuilles, et y croissent pendant toute la belle saison pour se reproduire à leur tour au printemps suivant.

Les Cocciniens sont de très petite taille ; mais quand ils se développent sur un végétal, leur multiplication est bientôt si grande qu'ils le font périr promptement. Ils peuvent être comptés parmi les Insectes les plus nuisibles, surtout dans les jardins. La sève qu'ils absorbent excite une surabondance de transpiration qui occasionne des nodosités sur l'arbre et l'empêchent souvent de porter des fruits.

Quelques espèces de cette tribu sont employées dans la teinture comme fournissant une couleur rouge dont l'éclat varie selon les espèces. *Voy.* COCHENILLE.

Nous séparons la tribu des Cocciniens en deux familles, les *Aleyrodides* et les *Coccides*. (BL.)

*COCCOBOLUS, Wallr. BOT. CR. — Nom de genre rapporté avec doute par Endlicher au *Centhospora* de Fries.

*COCCOBORUS (κόκκος, grain; βορός, gourmand). OIS. — Sous-genre formé par Swainson (*Class. of birds*) dans son g. *Coccothraustes*, et synonyme de son g. *Guiraca*, qu'il avait formé antérieurement. *Voy.* GUIRACA. (LAFR.)

*COCCOCARPÉES. *Coccocarpeæ*. BOT. CR. — (Phycées.) Sous-tribu établie par M. J. Agardh (*Alg. Medit.*, p. 66) dans sa tribu des Cryptonémées, et qui comprend les g. *Cryptonemia*, J. Ag.; ? *Gelidium*, Lamx.; *Suhria*, J. Ag.; *Grateloupia*, Ag. ; *Gigartina*, Lamx.; *Chrysymenia*, J. Ag. (*voyez* ces mots). M. Decaisne, aux yeux de qui la structure de la fronde n'a qu'une importance secondaire, répartit ces genres dans les Chondriées et les Sphérococcoïdées. (C. M.)

*COCCOCARPIA (κόκκος, grain; καρπός, fruit). BOT. CR. — (Lichens.) Nous avons cherché à réintroduire dans la science (V. *Ann. Sc. nat.*, août 1841, p. 122) ce g. de la tribu des Lécidinées, créé par Persoon (*Voy. Uran. Bot.*, p. 206), et dont l'utilité est si manifeste que plusieurs botanistes auxquels sans doute la publication de ce g était restée inconnue, ont proposé de nouveaux noms pour remplir une lacune qu'ils croyaient exister. Voici ses caractères, tels que nous les avons amendés au lieu précité : Thalle membraneux, orbiculaire, d'une consistance plutôt gélatineuse que coriace, composé tantôt d'écailles réni- ou flabelliformes se soudant entre elles au centre de la rosette, tantôt de lanières linéaires rayonnant du centre à la circonférence, d'une couleur verte ou plombée, et fixées sur les écorces au moyen d'un duvet épais (*hypothalle*) d'un vert bleuâtre ou noirâtre. Apothécies en bouclier comme celles des *Solorina*, sessiles, d'un bai-marron passant au noir, ni marginées par le thalle, ni munies d'excipulum. Lame proligère primitivement cachée dans la couche médullaire du thalle, puis plane ou légèrement convexe après son évolution,

et composée de thèques en massue contenant de 4 à 8 sporidies et de paraphyses assez grosses, articulées et géniculées. Sporidies glauques, elliptiques ou en forme de navette et biloculaires, chaque loge contenant une spore globuleuse. On ne connaît que quatre espèces de *Coccocarpia*. Le point le plus rapproché de l'Europe où ait été observé le *C. molybdœa* Pers. (*Lecidea parmelioides* Hook.), qui forme le type de ce g. purement tropical, est l'île de Canarie. (C. M.)

*COCCOCHLORIS, Spr. BOT. CR.— Syn. de *Palmella*, Lyngb.

COCCOCYPSELUM (κόκκος, baie; κυψέλη, creux, ou boîte). BOT. PH. — Genre de la famille des Gardéniacées, tribu des Eugardéniées, formé par Swartz (*Pl. Ind. occ.*, I, 245), et renfermant une vingtaine d'espèces, dont une seule est cultivée dans les jardins. Ce sont des plantes herbacées vivaces de l'Amérique tropicale, rampantes; à feuilles opposées, courtement pétiolées, munies de chaque côté de deux stipules solitaires, subulées; à fleurs et à fruits (baies) bleus ou pourprés, disposés en petits capitules au sommet; involucre des pédoncules axillaires, alternes, solitaires. (C. L.)

COCCODEA, Beauv. BOT. CR. — Syn. de *Palmella*, Lyngb.

*COCCODERMA, Kunz. BOT. CR.— Syn. douteux d'*Alysium*, Ag.

*COCCODERUS (κόκκος, arrondi; δέρη, cou). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, créé par M. Dejean dans son Catalogue, et publié par M. Buquet (*Revue zoologique*, 1840, p. 294), qui y rapporte trois espèces, dont deux du Brésil et une de Cayenne : les *C. tuberculatus* Dej.-Buq., *sex-maculatus* Buq., et *bi-signatus* Buq.; mais la première de ces espèces avait été décrite antérieurement par Germar (*Ins. sp.*) sous le nom de *Stenocorus novem-punctatus*. (C.)

COCCOGNIDIUM. BOT. PH.—Nom donné aux baies vénéneuses du *Daphne mezereum*.

COCCOLITHE (κόκκος, graine, pepin; λίθος, pierre). MIN. — Nom donné à diverses substances pierreuses, qui se présentent en grains arrondis, libres ou adhérents entre eux. La Coccolithe verte de Suède et celle d'Arendal en Norwége sont des Pyroxènes; la Coccolithe verte de Finlande est une Pargasite, ou Amphibole actinote. (DEL.)

COCCOLOBA (κόκκος, baie; λοβός, cosse). BOT. PH. — Genre de la famille des Polygonacées, tribu des Polygonées-vraies, formé par Jacquin (*Amér.*, t. 77-78), et renfermant un assez grand nombre d'espèces, dont une quinzaine sont cultivées dans les serres chaudes en Europe, parmi lesquelles plusieurs sont regardées comme plantes d'ornement par la beauté de leur feuillage et de leurs fruits, souvent comestibles. Toutes appartiennent à l'Amérique équatoriale; ce sont des arbres ou des arbrisseaux à feuilles alternes, sessiles ou pétiolées, souvent très amples, munies à la base de gaînes stipulaires herbacées, obliquement tronquées; à fleurs en grappes ou en épis oppositifoliés, allongées, accompagnées de bractées semblables aux stipules.

Parmi les espèces cultivées, la plus remarquable est sans contredit la *C. pubescens*, arbre qui, dans son pays natal, les Antilles, dépasse 35 mètres en hauteur Ses feuilles sont orbiculaires, distantes, très rugueuses, plissées, réticulées, subferrugineuses, et mesurant un diamètre de 50 à 80 centimètres et plus. Son bois, qui est, dit-on, d'une grande dureté et presque incorruptible, est employé dans les constructions. La *C. ovifera* est également un grand et bel arbre, à rameaux diffus, d'un gris cendré. Ses feuilles sont arrondies, glabres, luisantes et beaucoup plus petites que dans l'espèce précédente. Elle produit des grappes de fruits longues de plus de 30 centim. Ces fruits, du volume et de la couleur d'une Cerise, ont une saveur acidule qui les fait manger avec plaisir dans les Antilles. Son bois donne, dit-on, une belle teinture rouge. On cultive encore les *C. diversifolia*, *nivea*, *laurifolia*, *excoriata*, *latifolia*, etc. (C. L.)

COCCOLOBIS. BOT. PH. — Nom donné primitivement par P. Brown au *Coccoloba*.

*COCCOPHAGUS (κόκκος, grain; φάγος, mangeur). INS. —Genre de la famille des Chalcidiens, de l'ordre des Hyménoptères, créé par M. Westwood aux dépens du g. *Aphelinus*, Dalm., auquel M. Walker le rapporte comme simple section de ce genre. *Voyez* APHELINUS.

*COCCOPHORA (κόκκος, grain; φορός, porteur). BOT. CR.—(Phycées.) C'est le *Cystosira Tilesii* Ag. (*Fucus Langsdorfii* Turn., t. 165) qui sert de type à ce genre de Fucacées

établi par M. Gréville (*Syn. Gen. Alg.*, p. 34), et dont le port offre quelque chose en effet de caractéristique. On peut le définir ainsi : Fronde cylindrique filiforme, recouverte dans la plus grande partie de sa longueur de folioles en alène imbriquées. Point de vésicules. Réceptacles sphériques, tuberculeux, disposés en spire au sommet des rameaux et portés par un pédicelle court et comprimé. Turner a trouvé les conceptacles évacués. La seule espèce connue de ce g. habite les côtes du Japon. (C. M.)

***COCCOPHYSIUM**, Lk. BOT. CR. — Syn. de *Protococcus*, Ag.

***COCCOSOMUS** (κόκκος, rond ; σῶμα, corps). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, établi par M. Dejean dans son Catalogue, sans indication de caractères. L'unique espèce que cet auteur y place est de Colombie et des environs de Carthagène : il la nomme *C. erythropus*. Ce genre avoisine les *Peloropus* et les *Haplurus* de Schœnherr. (C.)

***COCCOSPORA**, Wallr. BOT. CR. — Syn. rapporté avec doute par Endlicher au g. *Melanconium*, Lk.

COCCOTHRAUSTES (κόκκος, grain ; θραυστός, qui brise). OIS. — Nom par lequel les anciens auteurs désignaient notre Gros-Bec commun, et employé par Brisson (*Ornith.*, 1760) comme nom scientifique de son genre Gros-Bec. *Voyez* ce dernier mot. (LAFR.)

***COCCOTHRAUSTINÆ**. OIS. — Sous-famille formée par Swainson (*Class. of birds*) dans sa famille des *Fringillidæ*, et qu'il compose des genres *Coccothraustes* (subdivisé en sous-genres *Pyrenestes*, *Coccoborus*, *Coccothraustes*, *Spermophaga* et *Dertroides*), *Ploceus* (subdivisé en sous-genres *Vidua*, *Euplectes*, *Ploceus* et *Symplectes*), *Amadina* (subdivisé en sous-genres *Estrelda*, *Amadina*, *Spermestes*, *Erythrura* et *Pytelia*), *Tiaris*, *Carduelis* et *Linaria* (subdivisé en *Linaria*, *Leucosticte* et *Chloris*). Cette sous-famille répond en partie à notre sous-famille des Coccothraustinées. *Voy.* ce mot. (LAFR.)

***COCCOTHRAUSTINÉES**. *Coccothraustinæ*. OIS. — Sous-famille qui n'est que la traduction française, quant au nom, de celle des *Coccothraustinæ*, formée par Swainson (*Class. of birds*), mais à laquelle nous avons cru devoir apporter quelques modifications quant aux genres qu'elle renfermera. Nous avons adopté cette coupe de Swainson dans les Fringillidées, basée en grande partie sur les mœurs distinctes des espèces qui la composent, et par suite sur quelques particularités de formes qui en sont une dépendance naturelle. Cette sous-famille de la nombreuse famille des Fringillidées se compose pour nous de toutes les espèces de Granivores destinées spécialement par la nature à se nourrir des graines, noyaux, pepins qui croissent sur les arbres, les buissons et les tiges des grandes plantes, et non sur le sol. Cette destination particulière exigeait une conformation de pattes entièrement analogue à celle des Oiseaux percheurs, et nullement à celle des Oiseaux marcheurs. Elle exigeait encore un bec fort et conique, mais aussi varié dans ses proportions que les semences et les noyaux mêmes qu'il était destiné à concasser sur les divers végétaux particuliers aux deux mondes. Nous remarquons donc chez les g. de cette sous-famille des pattes assez courtes, avec des doigts de longueur moyenne, et des ongles très arqués ; un bec en général conique et fort, mais variant singulièrement dans sa forme et ses proportions : d'une grosseur énorme et vraiment démesurée chez quelques espèces destinées à briser de forts noyaux ; en cône allongé et singulièrement aigu chez d'autres destinées à extraire de dessous leur enveloppe les semences les plus déliées ; court et passant par toutes les nuances d'épaisseur et de force chez les autres. Chez tous, des ailes assez longues et pointues, et une queue courte ou de longueur médiocre, coupée carrément ou même un peu fourchue. Ce sont des Séminivores par excellence, qui nourrissent même leurs petits de graines concassées qu'ils leurs dégorgent dans le jabot, différents en cela de la plupart des autres Fringillidées, qui les nourrissent en grande partie d'insectes, de larves et de chenilles.

Comme à chaque pas que nous faisons dans la connaissance plus générale et plus précise des espèces, la nature nous en présente qui, par leurs caractères mixtes et anomaux, viennent déranger tous nos systèmes, cette sous-famille des Coccothraustinées s'est vue tout d'un coup dans ces derniers temps, et par suite de l'expédition du *Beagle* aux îles *Gallapagos*, en possession d'un groupe de Gros-Becs marcheurs particuliers à cet

archipel, les *Geospiza* de M. Gould, qui ne vivent que de graines de Graminées qu'ils recueillent en parcourant le sol de ces îles. M. G.-R. Gray a placé les différents genres ou sous-genres, formés par M. Gould dans ce groupe, dans la sous-famille des *Coccothraustinæ* de sa *List of genera*. Mais, en réfléchissant à leurs habitudes si opposées à celles des vrais Coccothraustinées, à leurs formes si différentes, puisque tout en ayant des becs à peu près semblables, ils s'en distinguent éminemment par une queue et des ailes singulièrement courtes, par des tarses élevés et des pattes d'Oiseaux marcheurs, nous avons pensé que ce petit groupe, si remarquable et si anomal dans toute la famille, méritait d'en être distingué, et nous en avons formé une sous-famille particulière dans la famille des Fringillidées sous le nom de *Géospizinées*. *Voyez* ce mot. Les genres faisant partie de notre sous-famille des Coccothraustinées, dont la plupart, formés dans ces derniers temps, ne sont basés que sur de bien faibles caractères, sont les genres Gros-Bec, *Coccothraustes*, Briss.; *Pyrenestes*, Sw.; *Spermophaga*, Sw.; *Guiraca*, Sw.; *Cardinalis*, Bon., *Paroaria*, Bon.; *Petronia*, Bon.; Verdier, *Chloris*, Briss.; Chardonneret, *Carduelis*, id.; Tarin, *Chrysomitris*, Boié; *Linaria*, Bon.; *Serinus*, Briss.; Linotte, *Cannabina*, Brehm.; *Amadina*, *Estrelda*, *Spermestes*, *Erythrura*, *Pytelia* et *Tiaris*, Sw. (Lafr.)

*COCCOTRICHUM, Lk. BOT. CR. — Syn. de *Collarium* du même auteur.

*COCCUDINE. *Coccudina*. INFUS. — Genre d'Infusoires établi par M. Bory pour le *Trichoda cicada* de Müller, auquel il réunit à tort la Plœsconie patelle des micrographes modernes. M. Ehrenberg ne l'a pas adopté; mais M. Dujardin l'accepte, et il ajoute même quelques détails intéressants à ceux qu'on possédait déjà. Pour ce naturaliste, les Coccudines sont des Infusoires de la famille des Plœsconiens, et il les caractérise de la manière suivante : Animaux à corps ovale, déprimé ou presque discoïde, souvent un peu sinueux au bord, convexe, sillonné ou granuleux et glabre en dessus, concave en dessous, et pourvus de cils vibratiles et de cirres ou appendices corniculés servant de pieds, sans bouche. Les espèces sont fluviatiles ou marines. (P. G.)

*COCCULARIA. BOT. CR. — Genre de Champignons de la famille des Céomacées, établi par Corda (*Icon. fung.*, t. V, p. 3) pour de petits végétaux épiphytes encore peu connus, et auxquels il donne pour caractères : Sporidie membraneuse, opaque, libre; épispore impellucide et continue. Nucléus granuleux, puis pulvérulent. Stroma d'un noir sale ou maculé et faisant des taches sur le bois.

COCCULUS (dimin. de *coccus*, graine). BOT. PH. — Genre de la famille des Ménispermacées-Ménispermées, formé par De Candolle (*Syst. veg.*, I, 515) et résumant en lui seul un grand nombre de synonymes, parmi lesquels le plus ancien aurait dû, en bonne justice, avoir la priorité. Quoi qu'il en soit, c'est un genre fort nombreux en espèces et qui n'est étranger à aucune des régions intertropicales. On en compte au moins 65, dont une dizaine sont cultivées dans les jardins européens. Ce sont des arbrisseaux volubiles, à feuilles alternes, pétiolées, insérées par la base ou peltées, cordiformes, ovales ou oblongues, entières ou rarement lobées; à fleurs dioïques ou rarement monoïques, peu apparentes, portées par des pédoncules axillaires ou rarement latéraux, les mâles souvent multiflores, les femelles pauciflores; les bractées très petites ou nulles.

Les espèces les plus remarquables sont les *C. platyphylla* Aug. St-Hil., *cinerascens* ejusd., *cordifolius* DC., *palmatus* DC. Les Brésiliens donnent à la première le nom de *Batua*, et la regardent, ainsi que la seconde, comme un excellent spécifique contre les fièvres intermittentes et les maladies du foie. La dernière est célèbre en médecine sous le nom de *Colombo*, qu'on appliquait à ses racines. On en a longtemps ignoré la patrie; on sait aujourd'hui qu'elle croît communément dans les forêts qui bordent les côtes de Mozambique, et on l'a introduite en 1825 dans les îles de France et de Bourbon pour satisfaire aux besoins du commerce. Ces racines sont regardées par les Mozambicains comme un remède puissant contre la dyssenterie, si commune dans ces contrées; et dans les Indes, les médecins l'emploient avec succès non seulement contre cette maladie, mais encore contre les affections chroniques des voies digestives et le choléra. Les *C. limacia* et *cebatha*, de la Cochinchine et de

l'Yémen, produisent des fruits acidules, mangeables, et le *C. fibraurea* fournit, dit-on, une belle teinture jaune.

Nous ne pouvons omettre ici les caractères diagnostiques d'un genre aussi intéressant. Fleurs dioïques, quelquefois monoïques. Dans les *mâles :* Calice de 3-6 folioles bisériées; les extérieures inhérentes à la base, les intérieures, plus grandes, manquant souvent. Corolle de 3-6 pétales hypogynes, onguiculés, beaucoup plus petits que les folioles calicinales et quelquefois nulles. 6 étamines hypogynes, libres, opposées aux pétales; filaments subcylindriques; anthères introrses, biloculaires; ovaire nul. Dans les *femelles :* Calice et corolle semblables; 6 étamines avortées ou nulles. Ovaires 3-6, rarement plus, sessiles ou portés sur un court gynophore, libres, uniloculaires; ovule unique, pariétal, amphitrope, à micropyle supère; stigmates sessiles, simples ou bifides. Drupes charnus, droits ou campylotropes; *putamen* réniforme ou presque en fer de cheval; graine conforme; embryon homotrope dans un albumen charnu. Cotylédons parallèles ou séparés par l'abdomen; radicule supère. (C. L.)

COCCUS. INS. — Nom latin de la Cochenille. *Voyez* ce mot.

COCCYCÉPHALE. *Coccycephalus* (χόκκυξ, coccyx; κεφαλή, tête), TÉRAT. — M. Geoffroy Saint-Hilaire, dans sa *Philosophie anatomique* (t. II), considère comme le type d'un genre distinct, qu'il propose de nommer ainsi, un monstre humain acéphalien décrit par Béclard, et chez lequel il existait, au sommet de la colonne vertébrale, un certain nombre de pièces crâniennes, dont la disposition a été comparée à celle d'un coccyx. De nouveaux faits peuvent seuls permettre de décider si le genre Coccycéphale doit être admis, ou s'il doit être réuni au genre des Acéphales proprement dit. *Voyez* ACÉPHALIENS. (I. G. S. H.)

***COCCYCUA.** OIS. — Genre établi par M. Lesson dans le g. Coucou pour le *Cuculus monachus.* (G.)

COCCYGIUS, Nitzsch. OIS. — Synon. de *Coccyzus*, Vieill. (G.)

***COCCYSTES**, Glog. OIS. — Syn. d'*Eudynamis* de Vig. et Horsf., ou Coucous Gros-Becs. (G.)

COCCYX. GÉOL. — *Voyez* OS et QUEUE.

***COCCYX** (χόκκυξ, coucou). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par M. Treitschke aux dépens du g. *Pyralis* de Fabricius, et adopté par nous avec quelques restrictions (*Hist. nat. des Lépidoptères de France*), où nous le plaçons dans notre tribu des Platyomides. La plupart des espèces de ce g., tel que nous l'avons restreint, habitent les forêts d'arbres résineux, où elles causent les plus grands ravages à l'état de Chenilles. Nous citerons particulièrement sous ce rapport les *Coccyx turionana*, *buoliana* et *resinana*, dont les Chenilles, en attaquant les bourgeons et les jeunes pousses des Pins, y occasionnent des excroissances qui les rendent difformes et rabougris, lorsqu'elles ne les font pas périr entièrement. Il paraît que ces trois espèces se sont prodigieusement multipliées dans les forêts de l'Allemagne, où elles ont causé des pertes immenses, suivant les assertions des agronomes de ce pays. Linné range parmi les Teignes les *Coccyx turionana* et *resinana*, et leur donne à cause de cela une terminaison en *ella*; mais il n'a pas connu la *C. buoliana*, que Fabricius range parmi les Pyrales. (D.)

***COCCYZINÉES.** *Coccyzinæ.* OIS. — M. G. R. Gray (*List of gen.*, p. 72) a établi sous ce nom une division de sa famille des Cuculidées, comprenant ses g. *Centropus*, *Coua*, *Piaya*, *Coccyzus*, *Coccycua*, *Diplopterus*, *Guira.* (G.)

***COCCYZON**, Glog. OIS. — Syn. de *Coccyzus*, Vieill.

***COCCYZUS.** OIS. — Nom scientifique donné par Vieillot à son g. Coulicou, le Coua de Levaillant. Ce g., tel qu'il a été établi par cet auteur, est aujourd'hui dispersé dans les g. *Piaya* et *Guira*, Less.; *Rhinortha*, Vig., etc. M. G.-R. Gray donne pour type à ce g. réformé le *C. americanus.* Le g. *Coua* de M. Temminck étant établi par cet auteur dans un esprit judicieux, conforme aux véritables lois de la méthode ornithologique, c'est à cet article que nous traiterons de tous les genres dans lesquels il a été morcelé. (G.)

COCHE ou **COCHERELLE.** BOT. CR. — Syn. vulgaire d'*Agaricus procerus.*

COCHELERIEU ou **COCHELIVIER.** OIS. — Nom vulg. de l'Alouette Cujelier. (G.)

COCHÊNE. BOT. PH. — Nom vulgaire du Sorbier des Oiseaux.

COCHENILLE. *Coccus* (κόκκος ; on nommait ainsi, chez les Grecs, une graine qui donnait une couleur écarlate). INS.—On désigne sous cette dénomination un g. de la tribu des Cocciniens (Gallinsectes de Latreille), de l'ordre des Hémiptères, section des Homoptères, établi par Linné dans ses premiers ouvrages, et adopté depuis par tous les entomologistes avec de plus ou moins grandes restrictions. Nous parlerons en dernier lieu des espèces qui en ont été détachées. Le g. Cochenille, tel qu'il est délimité aujourd'hui, est caractérisé par un corps épais, mou et privé d'ailes ; par des antennes composées de neuf articles, et par des tarses d'un seul article.

Les femelles surtout ont complétement l'apparence de galles ; elles sont presque informes, globuleuses ou ovalaires, et leur corps ne présente point d'anneaux bien distincts. Les Cochenilles vivent sur certaines plantes, et y demeurent fixées pendant toute la durée de leur vie. Le poids de leur corps, comparé à la brièveté de leurs pattes, montre qu'il leur est impossible de se déplacer. Les pattes servent presque uniquement à ces Insectes pour se tenir cramponnés sur le végétal où ils puisent leur nourriture. Au moyen de leur bec acéré, ils en absorbent ainsi la sève.

Au printemps, ces Hémiptères sont de très petite taille ; ils peuvent se déplacer un peu, mais bientôt ils prennent un accroissement tel, qu'ils ressemblent la plupart à de petites graines arrondies. Ils ont la propriété de sécréter par tous les pores de leur peau une matière cotonneuse d'un blanc de neige qui les recouvre totalement, et qui, chez certaines espèces, est si abondante qu'elle s'échappe par flocons.

Jusqu'à présent nous n'avons signalé que les femelles. Les mâles, d'après des observations assez récentes encore, et surtout peu connues, seraient des individus très semblables, qu'on a cru être de jeunes femelles, mais dont la taille reste toujours moins considérable, et auxquels la faculté de se déplacer serait donnée pendant toute leur vie. Nous avons remarqué plusieurs fois ces individus sur des Nopals couverts de Cochenilles, mais nous n'avons pas encore été assez heureux pour observer leur accouplement.

Depuis les observations de Réaumur et de De Geer, tous les entomologistes ont regardé comme les mâles des Cochenilles des Insectes d'une petitesse extrême comparativement aux femelles, ayant des antennes de dix articles, deux ailes et l'abdomen terminé par deux longues soies.

M. Costa, de Naples, s'est attaché, dans deux Mémoires successifs publiés en Italie, à démontrer que ce qu'on avait jusque là regardé comme des mâles, n'étaient en réalité que de petits Diptères vivant parasites sur les Cochenilles. Les observations de ce zoologiste n'ont pas été faites sur la vraie Cochenille, mais sur des Insectes qui s'en rapprochent beaucoup, principalement sur la Cochenille des Hespérides (*Lecanium hesperidum*).

En 1827, M. Costa (*Atti scienz. nat. nap.*) publia ses premières observations sur ce sujet. Des faits qui étaient si peu en harmonie avec ce qui avait été admis dans la science d'après les observations de plusieurs naturalistes, ne pouvaient être reçus qu'avec une certaine défiance, et c'est avec raison que M. Audinet-Serville (*Bull. de Féruss.*, 1830) disait : « Ces faits sont entièrement contraires à ce qu'ont vu sur d'autres espèces Réaumur et De Geer, dont l'opinion est celle de tous les auteurs subséquents. Les faits avancés par M. Costa sont très remarquables, et ont pour cela besoin de confirmation. »

Plus tard, le zoologiste napolitain s'occupa de nouvelles recherches sur le même sujet (*Nuove osservazioni intorno alle Cocciniglie ed ai lori pretessi maschi*, 1835, *Faun. napol.*). A cause des grandes différences d'organisation qui existent entre les femelles et ces prétendus mâles, il ne pouvait croire *a priori*, dit-il, qu'ils appartinssent à la même espèce. La couleur d'un rouge écarlate qui leur est commune. et l'endroit où ils prennent naissance étant le même, auraient induit en erreur tous les entomologistes. Ses observations lui ont révélé les faits suivants :

« 1° Que le petit insecte ailé sort du corps même des Cochenilles piquées dans les premiers temps de leur vie par le Diptère ennemi ;

» 2° Que la Cochenille ainsi piquée se ride, s'allonge et meurt au milieu de la matière cotonneuse qui transsude de tous les points de son corps ;

» 3° Que des œufs déposés dans le corps des

Cochenilles, sortent des larves, qui se développent et subissent leurs métamorphoses, en donnant le petit Diptère, prétendu mâle de la Cochenille ;

» 4° Que l'examen attentif de ce petit insecte ailé montre évidemment qu'il appartient au g. *Cecidomyia*, tant par la forme et l'insertion des antennes que par les nervures des ailes. »

Ainsi, l'on trouverait les larves de ces petits Insectes ailés dans le corps même des Cochenilles; leur naissance amènerait infailliblement la mort des individus qui leur auraient servi de pâture, de même que divers Chalcidiens, ou Ichneumoniens, qui ont été également observés parasites des Cochenilles.

Nous regrettons de n'avoir pu encore vérifier par nous-même les intéressantes observations de M. Costa, ce qui ne nous permet pas de donner les faits que nous reproduisons comme totalement concluants. Quoi qu'il en soit, nous avons déjà plusieurs raisons pour les croire fondés. D'abord parce que les recherches suivies et consciencieuses de M. Costa ne semblent pas permettre de croire qu'il soit tombé à plusieurs reprises dans une grossière erreur. En outre, sur des Cochenilles vivant dans les serres du Muséum, nous avons remarqué chaque fois, lors de l'apparition des soi-disant mâles, une certaine quantité de Cochenilles mortes, desséchées et entièrement rongées intérieurement. Malheureusement l'état de dépérissement dans lequel elles se trouvent maintenant, et la petite quantité que nous en possédons ne nous ont pas permis de les étudier avant la naissance des Insectes ailés.

Nous ajouterons enfin que la plupart de leurs caractères montrent que ce ne sont pas des Hémiptères; tous les Insectes de cet ordre ont quatre ailes, et ceux-ci n'en possèdent que deux. Nous savons qu'on pourrait regarder les deux ailes postérieures comme oblitérées, ainsi que cela a lieu chez certains Éphémères dans l'ordre des Névroptères, mais il y a plus : chez les prétendus mâles des Cochenilles, il existe de même que chez tous les Diptères deux petits balanciers. En outre, leurs longues antennes sont véritablement des antennes de Diptère et non d'Hémiptère. N'ayant pas en ce moment à notre disposition d'individus bien conservés, il nous est impossible de dire à quel genre ils appartiennent dans l'ordre des Diptères. Mais tout nous porte à croire que si ce ne sont pas de véritables Cécidomyies comme l'affirme M. Costa, ce sont des Insectes qui s'en rapprochent beaucoup.

Il est facile de concevoir comment Réaumur s'est trompé. La couleur rouge a dû, dès le premier abord, le porter à regarder ces Diptères comme des mâles de Cochenille; ensuite, il a reconnu qu'ils sortaient d'une enveloppe recouverte d'une matière cotonneuse blanche, et il a pensé que c'était une dépouille de larve, tandis que c'est la Cochenille elle-même, rongée par le parasite, qui d'ailleurs est extrêmement petit comparativement à sa victime.

Tout le monde sait que la Cochenille fournit une branche d'industrie considérable. On en obtient une belle couleur cramoisie, qui devient écarlate en mélangeant sa décoction avec une solution d'étain par l'acide nitro-muriatique. Elle donne aussi le carmin de Cochenille dont on se sert pour la peinture. La Cochenille, connue depuis très longtemps, a remplacé avantageusement la pourpre dont on faisait usage dans les temps les plus reculés; mais elle a aussi beaucoup perdu de sa valeur depuis l'emploi de la garance. Il existe plusieurs espèces de Cochenilles, qui fournissent la plupart une couleur rouge : seulement, cette couleur varie en beauté, en éclat, suivant les espèces. La plus belle provient de la COCHENILLE DU CACTUS (*Coccus Cacti* Lin.), connue dans le commerce sous le nom de *Cochenille fine*, ou encore *Cochenille d'Honduras*. Elle est originaire du Mexique, dont elle fait une des principales richesses. On cultive, pour la nourrir, des champs immenses de Cactus (*Opuntia coccinilifera*), appelés *Nopals* par les habitants du Mexique, nom qui du reste s'est impatronisé dans notre langue. De là aussi la dénomination de *nopalerie* appliquée à ces cultures.

Cette espèce de Cochenille est longue d'environ 2 millimètres, globuleuse comme un petit pois, et terminée en arrière par deux petits filets très courts. Tous les ans les nègres en font la récolte. M. Thiéry de Ménonville, qui, à la fin du XVIIIe siècle, fut chargé par le roi de procurer de la Cochenille aux colonies françaises, fit dans ce but un voyage à Guaxaca, partie du Mexique où

l'on élève surtout la Cochenille. Il nous a laissé un traité étendu de la culture du Nopal et de l'éducation de la Cochenille.

Nous lui empruntons divers renseignements en ce qui concerne ce dernier sujet. La COCHENILLE FINE (*Coccus Cacti*) a une valeur commerciale de beaucoup supérieure à celle des autres espèces du même genre, et en particulier de la Cochenille sylvestre (*Coccus sylvestris*), qu'on élève aussi au Mexique.

Les Cochenilles pondent leurs œufs environ deux mois après leur naissance, et meurent peu de temps après; selon certains observateurs, ce serait au contraire au bout d'un mois. Les petits qui en naissent se répandent bientôt sur les Nopals, et se fixent sur les points où ils ont moins à redouter les grands vents. Ces Insectes ont plusieurs générations par an ; quoique l'observation exacte n'ait pas encore bien constaté ces faits, nous croyons que les femelles ne reçoivent qu'une fois par an l'approche du mâle, et que les femelles des générations successives, pendant tout le cours d'une année, mettent au jour des petits vivants sans accouplement préalable. C'est ce qui a lieu chez les Pucerons, qui ont beaucoup d'affinité avec les Cochenilles sous plusieurs rapports. De plus, nous avons vu plusieurs fois chez diverses femelles de Cocciniens, les jeunes qui sortaient du corps même de leur mère.

Les Cochenilles fines sécrètent une matière cotonneuse blanche, ainsi que tous les Insectes de la même tribu; mais cette sécrétion est peu considérable, comparativement à ce qu'on observe ailleurs. L'insecte n'est jamais complétement caché, il est seulement recouvert d'une simple couche; il est comme poudré, ce qui n'empêche pas de l'apercevoir toujours sur la plante qui le nourrit.

Comme tous les Insectes, les Cochenilles subissent plusieurs mues ou changements de peau. D'après M. Thiéry de Ménonville, elles auraient six générations par an, ce qui permet de faire un nombre égal de récoltes si l'on n'en est pas empêché pendant la saison des pluies.

Lorsqu'on entreprend une éducation, on choisit quelques femelles parmi les plus grosses, et on les place sur les Nopals les plus vigoureux. La reproduction s'effectuant très rapidement chez ces Hémiptères, les Nopals se trouvent bientôt complétement couverts de Cochenilles. Quand l'époque des pluies arrive au Mexique, où elle ne dure pas moins de cinq à six mois, il devient impossible de les multiplier en plein air. Parmi les cultivateurs, les uns rentrent dans leurs cases un certain nombre de Nopals, et conservent dessus des Cochenilles pour les faire propager de nouveau au retour de la saison sèche. D'autres couvrent leurs Nopals avec des nattes; d'autres enfin continuent à faire leur éducation sous des hangars, et obtiennent ainsi, comme dans la saison sèche, une génération; par conséquent une récolte tous les deux mois.

On recueille les Cochenilles au moment où les femelles vont effectuer leur ponte, dès qu'on aperçoit sur quelques Nopals des Cochenilles nouvellement nées. Ceci est nécessaire, parce que les femelles ont beaucoup plus de poids et de matière colorante quand elles sont pleines.

Pour faire cette récolte, on emploie un panier en paille ou un bassin en fer-blanc ayant à l'un de ses bords une échancrure dans laquelle on engage la partie étroite des articles de Nopals. Avec un grand couteau dont le tranchant est émoussé, on fait tomber les Cochenilles dans le bassin.

Ces Insectes ayant été ainsi recueillis, on les plonge pendant quelques instants dans l'eau bouillante. On ne tarde pas à les retirer pour les placer dans des tamis et les exposer au soleil, pendant un jour ou un jour et demi. Les Cochenilles sont alors entièrement desséchées; elles ont l'aspect de petites graines ridées, d'un gris pourpré, ce qui provient d'une certaine quantité de matière cotonneuse qui ne disparaît pas complétement par le lavage dans l'eau bouillante. C'est ainsi que l'on vend la Cochenille, c'est ainsi que nous la voyons dans le commerce. C'est pourquoi les anciens qui ne l'avaient vue que desséchée, croyaient fermement que c'était une graine et non un insecte. Cette croyance persista fort longtemps; car bien qu'Acosta, en 1530, ait démontré que c'était un insecte, et malgré les travaux de Leeuwenhoek et de plusieurs autres, on était en général très peu fixé sur la nature plutôt animale que végétale de la Cochenille. Car, même en

1725, un Hollandais, Melchior van Ruyscher, put faire un pari avec plusieurs de ses amis, dans lequel il engagea toute sa fortune, soutenant que c'était un animal et non un végétal.

Pendant de longues années, la Cochenille fine (*Coccus Cacti*) a existé seulement au Mexique. On l'élève surtout dans les provinces de Tlascala, Guaxaca, Guatimala et Honduras. M. de Humboldt rapporte que le revenu annuel s'élève jusqu'à 7,410,000 florins hollandais pour 880,000 livres, chaque livre contenant environ 70,000 insectes. Plus tard, on pensa qu'il était possible de la transporter dans nos colonies américaines les plus voisines du Mexique. Les espérances n'allaient pas plus loin à la fin du XVIII[e] siècle et au commencement du XIX[e]. On l'acclimata à Saint-Domingue, on l'acclimata également au Port-au-Prince par les soins de Thiéry de Ménonville, que déjà nous avons eu l'occasion de citer. Cependant il était possible d'élever le précieux insecte dans les régions limitrophes de l'Europe, aussi bien que dans certaines parties de l'Europe même. La Cochenille vit et prospère aujourd'hui aux îles Canaries. M. Berthelot, bien connu comme géographe et comme naturaliste, ayant habité cet archipel pendant plusieurs années, a recueilli les renseignements les plus intéressants sur tout ce qui est relatif à l'introduction de la Cochenille dans ces îles africaines. Ces renseignements ont été communiqués à M. Audouin, et ont fourni à ce dernier le sujet d'un Mémoire plein d'intérêt.

Ce fut en 1827 qu'on tenta pour la première fois d'élever cet hémiptère aux îles Canaries. M. Berthelot, chargé à cette époque de la direction du jardin d'acclimatation d'Orotava, appartenant à M. le marquis de Villanueva del Prado, reçut de la Société des Amis du pays (*Amigos del pais*), siégeant à Cadix, une certaine quantité de Cochenille fine. Par ses soins, elle fut placée sur des Cactus, nommés vulgairement Figuiers de l'Inde (*Opuntia ficus indica*), plantés à cette intention dans le jardin. Bientôt plusieurs générations successives vinrent démontrer que la plante convenait parfaitement à l'insecte. Cependant, malgré une réussite complète, lorsqu'on invita les propriétaires à tenter l'expérience de leur côté, on ne put rien obtenir de l'indifférence des uns ni de la défiance des autres.

En même temps, le gouvernement espagnol fondait à Sainte-Croix de Ténériffe un établissement pour la multiplication de la Cochenille. Le major Meigliorini, qui en était le directeur, envoya des Cochenilles dans les îles voisines, et chercha par tous les moyens à exciter le zèle des propriétaires. Ces tentatives ne devaient pas être plus heureuses que les précédentes. Cette industrie se trouvait repoussée par une foule de préjugés ; tout fut donc abandonné : en 1829, il n'existait plus de traces de l'éducation de la Cochenille dans le jardin d'acclimatation. Les Nopals furent même coupés à leur racine et jetés hors de l'enceinte. Les habitants des îles Canaries croyaient ne jamais revoir la Cochenille dans leur archipel. Cependant il ne devait pas en être ainsi : le précieux insecte s'acclimata malgré tout, et se multiplia de lui-même sur des Opuntias sauvages.

On le vit sur le plateau de la Paz, occupé en partie par le jardin d'acclimatation d'Orotava, et ce ne fut pas le seul endroit. M. Berthelot eut lieu de s'en convaincre dans une exploration qu'il fit à Lancerote en 1829 avec M. Webb. Cette propagation fut surtout considérable à Ténériffe, dans le district de Guimar. Sur ce point même, on en vint à vouloir détruire la Cochenille. En 1833, elle était tellement abondante sur les Nopals, qu'on craignait de voir ces plantes mourir bientôt. La population pauvre s'en effrayait, car les fruits des Nopals, qui sont très succulents, sont fort recherchés par les indigents du pays.

A cette époque enfin, quelques esprits plus clairvoyants que les autres finirent par comprendre qu'il vaudrait mieux tirer parti de l'insecte que de le détruire ; ils recueillirent plusieurs livres de Cochenilles et les vendirent avantageusement. Encouragées par ce premier succès, plusieurs personnes se décidèrent à tenter de nouveau la culture des Nopals. L'exemple gagna bientôt de toutes parts, et aujourd'hui l'on peut regarder la Cochenille comme une véritable source de richesses pour les îles Canaries ; elle y est parfaitement naturalisée, aussi bien que la nourriture, dont l'espèce diffère de celle qu'on cultive au Mexique.

Pour donner une idée de l'importance de ce produit, nous présentons ici le tableau

publié dans le numéro du 8 octobre 1837 du journal l'Atlante (*El Atlante*) ; il est extrait des registres de l'administration de la douane de Sainte-Croix, et se trouve aussi reproduit dans le Mémoire de M. Audouin :

En 1831, les produits exportés furent de	8 livres espag.	
1832.	120 1/2	*id.*
1833.	1,319 1/2	*id.*
1834.	1,882 1/2	*id.*
1835.	5,658 1/2	*id.*
1836.	6,008 1/4	*id.*
TOTAL.	14,997 1/4	*id.*

Et ce produit n'a pas cessé d'augmenter d'année en année.

Dans un espace de six années, on fit ainsi une récolte de 14,997 livres 1/4, dont la plus grande partie fut vendue en Espagne et le reste à l'étranger. Chaque livre vaut de 8 à 9 fr. ; on obtint donc dans ces six premières années un produit d'environ 126,000 fr. Or, on a appris que le revenu avait toujours été en augmentant; en 1838, on a exporté 18,800 livres; donc beaucoup plus que pendant la durée des six premières années ; et nous savons que, depuis, le revenu n'a pas cessé d'augmenter. L'éducation de la Cochenille aux îles Canaries n'a eu que d'heureux résultats, car on n'a pas été obligé de prendre des terres employées pour d'autres cultures. On a pu rendre utiles des terres incultes où croissaient des plantes sauvages, et surtout des Nopals.

La Cochenille peut évidemment vivre dans tous les pays où les Cactus croissent spontanément. L'expérience l'a démontré aux îles Canaries, et l'on a eu lieu aussi de s'en convaincre ailleurs, car on a cherché encore à l'acclimater dans d'autres pays. Des tentatives ont été faites en Algérie à plusieurs reprises. M. Audouin cite une brochure intitulée : *De l'Algérie et de sa Colonisation*, par M. le comte H. de B..., publiée en 1834, dans laquelle il est dit que plusieurs pieds de Nopals transportés de Malaga aux environs d'Alger avec les insectes, y ont réussi, et que le Cactus du pays a même nourri parfaitement les Insectes. Ceci, comme on le pense bien, est de la plus haute importance; car il devient très facile d'élever un insecte qui se nourrit volontiers d'une plante extrêmement commune dans le pays.

On a tenté plusieurs essais dans le jardin du Dey ; mais il paraît que sa proximité de la mer est une circonstance défavorable, et que les éducations ont mieux réussi dans d'autres localités. M. de Nivois a obtenu des résultats très satisfaisants. Mais il est très difficile de décider les colons à s'occuper d'une industrie qui ne leur est pas familière, et le gouvernement n'a fait jusqu'ici aucun effort pour assurer à notre nouvelle colonie une source de prospérité pour les nouveaux habitants.

Ce n'est pas seulement en Afrique qu'on peut élever la Cochenille ; on a très bien réussi dans le midi de l'Europe. Aux environs de Malaga, de Cadix et de Valence, on la récolte annuellement en grande quantité ; celle de Valence est parfaitement connue dans le commerce, et elle soutient la concurrence avec celle qui provient du Mexique.

On a également obtenu plusieurs résultats satisfaisants en Corse.

Jusqu'à présent, nous n'avons parlé que de la Cochenille fine (*Coccus Cacti*); cependant il en existe d'autres espèces dont la couleur rouge n'est point aussi belle, mais qui toutefois sont employées dans différentes teintures.

Parmi celles-ci, nous devons mentionner d'abord la COCHENILLE SYLVESTRE, comme on la nomme au Mexique, et pour laquelle nous adopterons la dénomination de *Coccus sylvestris*. Elle est un peu plus petite que la précédente. Cet insecte sécrète en abondance par tous les pores de sa peau une matière cotonneuse d'un blanc de neige ; il s'en recouvre complétement, et on la voit souvent tomber des Nopals.

Thiéry de Ménonville nous décrit bien en effet la Cochenille sylvestre comme étant constamment recouverte d'une sécrétion blanche très abondante, tandis qu'au contraire la Cochenille fine (*Coccus Cacti*) n'offre qu'une sorte de poudre blanche.

On l'élève au Mexique de même que la Cochenille fine ; mais sa valeur étant moins grande et les soins qu'elle exige étant beaucoup plus limités, ce sont principalement les pauvres habitants qui se livrent à l'éducation de la Cochenille sylvestre. Les pluies sont bien moins redoutables pour cette espèce que pour la Cochenille fine. Le coton qui la recouvre la préserve, de manière que les pluies continues durant plusieurs jours peuvent seules lui être funestes.

On la récolte, du reste, tous les deux mois, de même que la Cochenille fine.

Une troisième espèce de Cochenille (*Coccus lacca*), qui est rougeâtre, de forme ovalaire, avec l'abdomen terminé par des soies à peu près de la longueur du corps, vit aux Indes orientales, principalement sur des Figuiers, *Ficus religiosa*, *indica*, etc. On la récolte deux fois par an, en février en en août. Elle fournit la gomme laque et est employée aussi à divers usages.

Une espèce qui s'est acclimatée dans les serres chaudes, où elle vit sur différentes plantes, telles que des *Cactus*, des *Justicia*, *Canna*, *Musa*, etc., est désignée par les naturalistes sous le nom de Cochenille des serres (*Coccus adonidum*). Elle est rosée, de forme elliptique, munie d'appendices de chaque côté avec deux soies terminales très courtes et épaisses; sa couleur pâle ne paraît pouvoir servir à aucune espèce de teinture.

Tout le monde a entendu parler de la Cochenille de Pologne (*Coccus polonicus* Lin.), qui est moins globuleuse que les autres Cochenilles, graniforme, avec des antennes composées de huit articles, et l'abdomen terminé par un bouquet de poils.

Cette espèce est répandue dans une grande partie du nord de l'Europe, où elle vit sur les racines du *Scleranthus perennis*. Elle constituait autrefois une grande branche d'industrie pour la Pologne; mais, depuis que la vraie Cochenille a été importée en Europe, sa valeur a considérablement diminué.

Sa couleur est presque aussi belle, mais cependant un peu plus obscure : c'est pourquoi elle n'est pas si estimée. Dans la Pologne et la Russie, on l'emploie encore pour la teinture de différentes étoffes.

Les caractères particuliers de la Cochenille de Pologne l'ont fait placer par les naturalistes dans un genre particulier, que l'on désigne sous le nom de *Porphyrophora*.

Une autre espèce, qui appartient au même genre, se trouve en Arménie, où l'on en fait usage également : c'est le Porphyrophora d'Arménie (*Porphyrophora armeniaca* Burm., *Porphyrophora Hamelii* Brandt). Elle vit au pied des Graminées fort communes du genre *Poa*.

La Cochenille du Chêne vert (*Coccus Ilicis*), qui est de la grosseur d'un petit Pois et d'une couleur noire violette, se trouve sur le Chêne vert dans l'Europe méridionale. Comme les autres espèces, elle se recouvre d'une matière blanche. Avant que la Cochenille fine fût répandue de même que la Cochenille de Pologne, elle était d'un grand usage; elle servait surtout aux teintures en cramoisi. Dans le Levant, elle ne paraît pas encore complétement abandonnée.

Au reste, les entomologistes ne placent plus aujourd'hui cet insecte dans le genre Cochenille; il constitue avec plusieurs autres espèces le genre *Lecanium*.

Les Cochenilles ont des ennemis redoutables qui, chaque année, doivent en détruire une grande quantité. Il faut peut-être mettre en première ligne le petit Diptère regardé comme le mâle de la Cochenille.

Ensuite, il existe plusieurs Ichneumoniens et Chalcidiens, dont les diverses espèces n'ont pas encore été bien décrites. Plusieurs Insectes de la tribu des Coccinellides, parmi les Coléoptères, leur font une guerre qui leur est souvent très préjudiciable. Ces Insectes dévorent les Cochenilles, de même que chez nous plusieurs Coccinelles se nourrissent de Pucerons.

(Émile Blanchard.)

COCHENILLE DE PROVENCE. ins. -- *Voyez* kermès.

COCHENILLIER. bot. ph. — Nom vulg du Nopal sur lequel vit la Cochenille.

COCHENILLINE. zool., chim. — *Voyez* carmine.

COCHERELLE. bot. cr.—Syn. de Coche.

COCHEVIS. ois. — Nom vulgaire de l'Alouette huppée. (G.)

*__COCHLÉAIRE.__ *Cochlearis* (*cochlea*, limaçon). bot. — On désigne sous ce nom les organes contournés en spirale. On dit aussi que l'estivation est *Cochléaire* quand une des parties recourbée en casque ou en cuillère recouvre les autres, comme dans les fleurs d'Aconit.

COCHLÉARIA (*cochleare*, cuillère). bot. ph. — Genre de la famille des Crucifées-pleurorhizées, établi par Tournefort et conservé par Linné. De Candolle (*Prodr.*, vol. I, p. 172) lui assigne les caractères suivants : Silicule sessile, ovée ou oblongue, à valves ventrues, plusieurs graines non bordées. Calice égal, ouvert; pétales entiers; étamines non dentées. Les Cochléarias sont

des plantes herbacées ou vivaces, souvent glabres ou charnues, quelquefois couvertes d'une pubescence rare, à feuilles de forme variable, les radicales souvent pétiolées, celles de la tige sagittées et auriculées; à fleurs blanches, de couleur lilas dans une seule espèce, en grappes terminales portées par des pédicelles filiformes et dépourvues de bractées.

De Candolle a divisé les 27 espèces qui composent le genre *Cochlearia*, propre aux parties froides et tempérées de l'hémisphère boréal, en quatre sections : 1° *Kernera;* 2° *Armoracia*; 3° *Cochlear*, à laquelle appartient le Cochléaria officinal; 4° *Jonopsidium.* A ce genre se rattachent encore quelques espèces peu connues et que, pour cette raison, De Candolle a laissées en dehors. Le Cochléaria officinal, vulgairement *Herbe aux cuillères*, est un puissant stimulant et un des meilleurs antiscorbutiques; on en mâche les feuilles, qu'on peut aussi manger comme celles du cresson. Le Cochléaria de Bretagne (Cran ou Cranson), *C. armoracia*, plante vivace à racine pivotante, fort grosse, et qu'on emploie sous le nom de *Raifort sauvage*, de *Moutarde d'Allemagne* ou *de Capucin*, se cultive dans quelques jardins pour sa racine, qu'on râpe et mange avec le bœuf en place de Moutarde.

***COCHLÉARIFORME.** *Cochleariformis* (*cochlea*, cuillère; *forma*, forme). bot. — Cette épithète s'applique aux organes qui ont la forme de cuillère.

COCHLEARIUS, Briss. ois. — Syn. latin de Savacou. (G.)

***COCHLÉIFORME.** *Cochleiformis* (*cochlea*, coquille; *forma*, forme). bot. — Qui a la forme d'une coquille.

***COCHLEOCTONUS.** ins. — Synonyme de *Drilus*. (D.)

***COCHLEOPHASIA** (κόχλος, coquille; φάσις, brillant). ins. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, tribu des Tinéites, fondé par M. Curtis, et auquel il donne pour type une espèce de Teigne qu'il nomme *Tesselea* d'après Haworth, et qui nous est inconnue. Dans son bel ouvrage intitulé : *British entomology*, vol. 6, pl. 457, il la représente dans ses divers états. La Chenille vit sur la Ballote noire (*Ballota nigra*); elle est renfermée dans un fourreau portatif qui ressemble à celui des Chenilles du g. *Ornix*. Quant au Papillon, sa femelle est aptère, et le mâle, entièrement d'un gris jaunâtre, ressemble à une Frigane. (D.)

***COCHLIA** (κοχλίς, coquille). bot. ph. — Genre de la famille des Orchidées-Dendrobiées, établi par Blume pour une plante parasite qui croît sur les arbres des montagnes de Java. Elle a des feuilles coriaces, ovales, elliptiques, convexes en dessus, et enveloppées de fourreaux imbriqués et rugueux, terminés par des fleurs capitées et violettes. L'unique espèce de ce genre a reçu de son auteur le nom de *C. violacea*.

***COCHLIACANTHE.** *Cochliacanthus* (κοχλίς, coquille; ἄκανθα, épine). bot. — On applique cette épithète à certains végétaux dont les épines sont recourbées et concaves.

COCHLICELLE. *Cochlicella*, Fér. (κοχλίς, coquille). moll. — Comme nous le verrons à l'article hélice, Férussac, le ramenant à peu près à l'étendue que Linné lui avait donnée, voulut cependant le sous-diviser, et il imagina une nomenclature spéciale, non seulement pour le genre, mais pour tous les sous-genres. Le sous-genre qui, dans la méthode de M. de Férussac, porte le nom de Cochlicelle, contient les espèces allongées de Bulimes. (Desh.)

COCHLICOPE. *Cochlicopa*, Fér. (κοχλίς, coquille; κοπή, coupure). moll. — Déjà Montfort, dans sa *Conchyliologie systématique*, avait proposé, sous le nom de Polyphème, un genre formé des Agathines de Lamarck. Férussac a reproduit ce g. sous le nom de Cochlicope; il n'a point été adopté. *Voy.* agathine. (Desh.)

COCHLIDIUM, Kaulf. bot. cr. — Syn. de *Notochlæna*, R. Br.

***COCHLIOCARPE.** *Cochliocarpus* (κοχλίς, coquille; καρπός, fruit). bot. — On donne ce nom aux fruits tournés en spirale; tels sont ceux d'une espèce du genre *Mimosa*.

***COCHLIOPODES.** *Cochliopodes* (κοχλίας, limaçon; πούς, ποδός, pied). ins. — Tribu établie par M. Boisduval dans l'ordre des Lépidoptères, famille des Nocturnes. Elle se compose d'espèces dont les Chenilles, par leur forme courte et ramassée, et la presque nullité de leurs pattes membraneuses, ont quelque ressemblance avec des Limaces. Deux espèces d'Europe, dont Latreille a fait son genre *Limacodes*, se rappor-

tent seulement à cette tribu ; mais, d'après l'assertion de M. Boisduval (*Genera et ind. method.*, pag. 81), les États-Unis d'Amérique en fournissent 40 autres qui n'ont pas encore été décrites, et qui probablement formeront plusieurs nouveaux genres dans cette même tribu lorsqu'elles auront été étudiées. *Voyez* LIMACODES. (D.)

*COCHLIOPODITES, Blanch. INS. — Synonyme de Cochliopodes.

*COCHLIOSPERMUM, Lagasc. BOT. PH. — Syn. de *Suæda*, Forsk.

COCHLITOME. *Cochlitoma*, Fér. (κόχλος, coquille; τομή, section). MOLL. — Sous-genre proposé par Férussac pour une petite partie des Agathines de Lamarck. Pour se faire une idée de la valeur de ces divisions de Férussac, dans le genre Agathine, il faut se souvenir que ce genre lui-même se fond insensiblement dans les Bulimes, et doit à peine rester dans une méthode naturelle. *Voy.* AGATHINE. (DESH.)

COCHLODINE. *Cochlodina*, Fér. MOLL. — Ce sous-genre de Férussac correspond assez exactement au genre Clausilie de Draparnaud. *Voy.* CLAUSILIE. (DESH.)

COCHLODONTE. *Cochlodonta*, Fér. (κόχλος, coquille; ὀδούς, όντος, dent). MOLL. — Ce sous-genre inutile, surtout sous cette dénomination, proposé par Férussac, correspond exactement au genre *Pupa* de Draparnaud et de Lamarck. *Voy.* MAILLOT. (DESH.)

COCHLOGÈNE. *Cochlogena*, Fér. (κόχλος, coquille; γένα, naissance). MOLL. — Sous-genre établi par Férussac pour ceux des Bulimes qui ont le dernier tour plus allongé que la spire. Les passages insensibles qui existent entre ces espèces et celles qui ont la spire plus longue que le dernier tour, ne permettent pas d'adopter cette division. (DESH.)

COCHLOHYDRE. *Cochlohydra*, Fér. (κόχλος, coquille; ὕδωρ, eau). MOLL. — Ce genre de Férussac ne diffère en rien de celui établi depuis longtemps sous le nom d'Ambrette. *Voy.* ce mot. (DESH.)

COCHLOIDES. *Cochloides*. MOLL. — Férussac divise son grand genre Hélice en deux grandes sections : les *Hélicoïdes* et les *Cochloïdes*. Dans cette seconde division sont rangées toutes les Coquilles allongées et turriculées, et elles sont distribuées dans les sept sous-genres qui suivent : Cochlostyle, Cochlitome, Cochlicope, Cochlicelle, Cochlogène, Cochlodonte et Cochlodine. Il eût été plus simple d'adopter les genres de Lamarck et de Draparnaud, qui, sous des noms moins barbares et plus anciennement proposés, satisfont aux divisions naturelles du grand genre Hélice de Linné. *Voy.* HÉLICE. (DESH.)

*COCHLORHYNQUES. *Cochlorhynchi*. OIS. — M. Lesson a donné ce nom à la 10e famille de l'ordre des Échassiers, comprenant ceux qui ont le bec large, déprimé, et quelquefois en forme de cuillère ; tels sont le Savacou et la Spatule. (G.)

*COCHLOSPERMÉES. *Cochlospermeæ*. BOT. PH. — Tribu de la famille des Ternstræmiacées, ainsi nommée du *Cochlospermum* jusqu'ici son unique genre. (AD. J.)

*COCHLOSPERMUM (κόχλος, limaçon; σπέρμα, graine). BOT. PH. — Genre de la famille des Ternstræmiacées-Cochlospermées, établi par Kunth (*Malvac.*, 6) pour des arbrisseaux ou des arbustes indigènes des régions tropicales de tout le globe, à feuilles alternes, pétiolées, palmatifides, à lobes entiers ou dentés, glabres, munies de stipules latérales doubles, pétioles articulés avec la branche ; à fleurs terminales, paniculées, grandes, jaunes ; à pédoncules articulés à la base. Le *Bombax gossypium* L. est le type de ce genre qui ne comprend que deux espèces, *C. gossypium* et *serratifolium*.

COCHLOSTYLE. *Cochlostyla* (κόχλος, coquille; στῦλος, colonne). MOLL. — Sous-genre qui, dans la méthode de Férussac, est destiné à recevoir ceux des Bulimes qui ont la columelle très mince. (DESH.)

*COCHLUS, Zed. HELM. — Synom. de Prionoderme.

*COCHOA. OIS. — Genre formé par Hodgson, en 1836, et placé par Gray (*List of genera*) dans la famille des *Sturnidæ*, et la sous-famille des *Ptilonorhynchinæ*. L'espèce type est le *Cochoa viridis* Hodgs., espèce indienne peu connue. (LAFR.)

COCHON. *Sus*. MAM. — Ces Mammifères forment aujourd'hui une famille, celle des *Suilliens* de M. Is. Geoffroy, dont les caractères sont : deux doigts mitoyens grands, munis de sabots forts et aplatis en dedans : deux extérieurs (un seul aux pieds de derrière dans les Pécaris) beaucoup plus courts, et ne touchant presque pas la terre ; des incisives

en nombre variable, mais dont les inférieures sont toujours couchées en avant ; des canines, les inférieures, au moins, sortant de la bouche et se recourbant vers le haut (ainsi que les supérieures dans le plus grand nombre); le museau terminé par un boutoir tronqué, propre à fouiller la terre ; l'estomac peu divisé. Tous ont, entre la peau et les muscles, une épaisse couche adipeuse nommée *lard*, qu'on ne retrouve que chez les Cétacés et les Phoques. Ce qui frappe le plus dans l'anatomie des Cochons, c'est le peu de développement de la cavité cérébrale, qui semblerait avoir été sacrifiée par la nature à l'énorme grandeur des organes de l'odorat et du goût, d'où il résulte que ces animaux doivent être plus sensuels qu'intelligents. La tête du Cochon est presque une pyramide quadrangulaire, dont la face palatine est à peu près perpendiculaire sur l'occiput ; la tempe, bien marquée par une crête pariétale qui va à l'occipitale sans toucher sa congénère, est très grande, et d'autant plus profonde que l'arcade zigomatique est fort écartée ; il en résulte que la mâchoire obéit à une force musculaire considérable. A l'intérieur, on voit que les sinus frontaux et sphénoïdaux sont très étendus, et rétrécissent beaucoup la cavité cérébrale : les premiers s'étendent jusqu'à l'occiput. Mais s'il y a peu de place pour le cerveau, en récompense la face est énormément développée, presque entièrement occupée par les cornets ethmoïdaux et maxillaires, et les os du nez, qui à eux seuls prennent juste la moitié de la longueur de la tête (voir les *Oss. foss.* de Cuvier, pl. 61) : aussi les Cochons ont-ils l'odorat excellent. Il n'en est pas de même de l'ouïe : la caisse de l'oreille est un tubercule très saillant, pointu même, au-devant de l'apophyse mastoïde ; elle reçoit un méat auditif très long et fort étroit, qui commence très haut derrière la base postérieure de l'arcade ; mais sa cavité est fort petite, et tout son volume apparent n'est qu'une substance osseuse cellulaire. L'œil est proportionnellement très petit, sans paupière interne, et il n'y a pas un grand développement de l'appareil optique, ce qui doit nécessairement produire une certaine faiblesse dans la vue.

L'organe le plus singulier dans ces animaux est le *boutoir* ou *groin*. Deux gros muscles pyramidaux sont implantés, l'un sous la ligne courbe qui borne la fosse canine en haut, l'autre dans tout l'espace compris entre cette fosse et le bord alvéolaire ; ils s'avancent devant la face, et se terminent par de puissants tendons, attachés par des languettes très nombreuses au tissu fibro-cartilagineux qui unit l'os du boutoir aux cartilages des ailes nasales, et donnent à ce boutoir la faculté de se mouvoir en divers sens. Cet os repose inférieurement sur les intermaxillaires au-devant des trous incisifs, et, en dessus, sur un cartilage qui est appuyé sur la pointe des deux os nasaux. Le tissu fibro-cartilagineux qu'il soutient à l'intérieur se termine en avant par une surface circulaire, nue, très érectile, dans laquelle s'épanouissent une grande quantité de nerfs appartenant à la deuxième branche de la cinquième paire. L'arc supérieur du boutoir se relève en un gros bourrelet calleux, qui, grâce à la puissance de l'appareil entier, a beaucoup de force pour fouir la terre, la soulever, la retourner, à peu près comme le soc d'une charrue.

Si la famille des Cochons est très naturelle, on ne peut en dire autant de l'ordre auquel elle appartient, celui des Pachydermes. On se demande comment il peut se faire que, dans une méthode analytique quelconque, les Cochons se trouvent placés dans le même groupe que les Eléphants, les Rhinocéros, le Daman ou Marmotte du Cap, etc., entre l'Hippopotame et le Cheval. Je ne répéterai pas ce que j'ai dit à l'article des Cétacés, et si je fais cette remarque, c'est simplement pour montrer en passant qu'il reste encore beaucoup à faire aux méthodistes avant d'avoir établi la classification sur des bases solides et vraies. Quoi qu'il en soit, la famille des Suilliens, qui, dans Linné, ne comprenait qu'un seul genre, en renferme aujourd'hui quatre : les Pécaris, *Dicotyles* de Fr. Cuvier ; les Babiroussas, *Babirussa* du même ; les Phacochœres, *Phacochœrus* du même ; et enfin les Cochons proprement dits, *Sus* de Linné. C'est de ceux-ci seulement que nous avons à nous occuper ici.

GENRE UNIQUE.

Cochons proprement dits. Porcs ou Pourceaux.

Sus, Lin.

Ces animaux forment le genre type de

la famille des Suilliens. Ils ont quarante-quatre dents, savoir : six incisives en haut et autant en bas ; deux canines à chaque mâchoire, ordinairement recourbées toutes quatre vers le haut et latéralement, excepté dans le Bêne, qui manque de véritables canines supérieures ; quatorze mâchelières supérieures et quatorze inférieures, dont les postérieures à couronne tuberculeuse, et les antérieures plus ou moins comprimées ; leurs pieds sont tous munis de quatre doigts, dont les deux mitoyens appuient seuls sur la terre.

Ce genre, tel qu'il est établi aujourd'hui, ne renferme que cinq espèces : 1° le SANGLIER D'EUROPE, qui est le type de notre Cochon domestique ; 2° le BÊNE, ou SANGLIER DES PAPOUS ; 3° le SANGLIER A MASQUE ; 4° le COCHON A TUBERCULES ; 5° le COCHON A BANDE BLANCHE.

1. Le SANGLIER COMMUN, *Sus scrofa* Lin.— Il atteint ordinairement la taille de nos plus grands Cochons. Tout son corps est couvert de poils ou *soies* d'un brun noirâtre, raides, durs, plus longs sur le dos et autour des oreilles, formant une sorte de crinière hérissée quand l'animal est irrité. Ses oreilles sont assez courtes, droites, très mobiles; ses yeux fort petits, ses membres robustes, et son corps est gros et trapu. Ses canines ou défenses sont prismatiques, recourbées en dehors et en dessus : la supérieure, grosse et conique, se tronque obliquement à sa face antérieure par son frottement contre celle d'en bas; et comme cet accident n'arrive qu'à un certain âge, les chasseurs, pour indiquer que l'animal a atteint cet âge, disent que le Sanglier est *miré*. La canine inférieure, en forme de pyramide triangulaire à faces lisses, est aussi recourbée en dehors et en haut, mais sa pointe est aiguisée au lieu d'être émoussée ; ces quatre canines atteignent, dans les vieux mâles, des dimensions qui en font une arme terrible. Les fausses molaires de la mâchoire inférieure sont toutes tranchantes, lobées et crénelées ; mais la troisième et la quatrième de la mâchoire supérieure sont larges et à collines crénelées ; enfin les deux arrière-molaires, en haut et en bas, ont deux paires de collines et un petit talon : les inférieures sont plus étroites, et la dernière d'entre celles-ci a une paire de collines de plus. J'ai cru devoir entrer dans ces détails un peu fastidieux, afin de faciliter les recherches ultérieures qu'on pourrait faire sur les Sangliers exotiques dans le but de déterminer les espèces. Ces animaux ont l'odorat extrêmement développé, l'ouïe assez fine, mais la vue faible. La femelle ou *laie* est un peu plus petite que le mâle et moins bien armée. Les jeunes, nommés *Marcassins*, sont rayés de blanc et de brun dans leur jeunesse, et alors très recherchés pour la table.

Le Sanglier habite les forêts les plus grandes et les plus solitaires de l'Europe et de l'Asie. Il n'a pas été trouvé en Amérique, quoiqu'il y ait ses représentants dans le *Tagnicati* et le *Tayletou ;* mais le Cochon y a été transporté après la conquête, et il s'y est tellement multiplié que plusieurs parties des deux Amériques ont leurs forêts peuplées de Cochons marrons qui se sont plus ou moins rapprochés de leur type par les formes, et beaucoup plus par les habitudes. L'Angleterre n'a pas de Sangliers, parce que probablement ils y ont été détruits dans des temps reculés. On n'en a pas trouvé à la Nouvelle-Hollande ; mais cela ne peut surprendre dans un pays où la nature semble avoir pris à tâche de ne créer que des types neufs, sans analogie avec ce qui existe partout ailleurs. Ces animaux se trouvent également dans les climats chauds et tempérés, mais on ne les rencontre plus à l'état sauvage au-dessus d'une certaine latitude dans le nord, et c'est probablement pour cette raison qu'ils n'ont pu passer de l'ancien au nouveau continent, comme ont fait le Loup, le Renard, l'Ours, etc. Cette espèce occupe donc l'Europe, l'Afrique, l'Asie et une partie de ses îles.

Malgré ce qu'on en a dit, le Sanglier n'est point un animal aussi stupide qu'on le croit, et si l'on considère dans les animaux sauvages l'intelligence comme la faculté de satisfaire le mieux possible, dans les circonstances où ils se trouvent, à toutes les exigences de leurs besoins et de leurs passions, cet animal n'a ni plus ni moins d'intelligence que la plupart des autres ; il est même susceptible, quand il a été pris jeune, de recevoir une certaine éducation, de s'attacher à son maître, de le suivre et de rechercher ses caresses. Fr. Cuvier dit en avoir eu auxquels on avait appris à faire des ge

ticulations grotesques pour obtenir quelques friandises. Mais cet animal a les sens obtus, et il possède le sentiment de sa force, d'où il résulte que ses goûts sont grossiers et ses passions brutales. Quoique doué d'un courage intrépide, il ne le déploie jamais que pour défendre ses jours ou disputer sa femelle à un rival; dans toute autre circonstance il reste absolument inoffensif: aussi est-il fort difficile aujourd'hui de s'expliquer l'exagération d'une foule de contes que nous ont laissés les anciens sur la férocité de certains Sangliers célèbres qui dévastaient des provinces entières.

Cependant la chasse aux Sangliers ne laisse pas que d'offrir quelque danger pour les imprudents. Le vieux mâle surtout ne s'effraie que médiocrement de la poursuite des Chiens et de leurs aboiements; il fuit sans trop se presser, se retourne souvent quand il est serré de près, et estropie les Chiens assez hardis pour l'approcher. Le son des cors, les cris des piqueurs, et surtout la détonation des armes à feu l'effraient davantage, et alors il fuit avec une rapidité et une légèreté que ses formes lourdes et ramassées sont loin de laisser soupçonner. Dans ce cas il va droit devant lui, et il est rare que la rencontre d'un homme le détourne de son chemin; il le renverse et le blesse cruellement d'un coup de boutoir, lui passe sur le corps, et continue sa course. Si le chasseur a la prudence d'éviter la rencontre en lui cédant lestement le passage, l'animal ne se détourne jamais pour aller l'attaquer; mais quand, serré de trop près, il entre en fureur, il n'en est plus de même. S'il reçoit un coup de feu qui le blesse, quelque éloigné que soit son ennemi, il perce droit à travers la meute qui le harcèle, et fond sur lui pour se venger. Lorsque, épuisé de fatigue ou par la perte de son sang, les forces lui manquent pour fuir, il s'accule contre un buisson ou contre un arbre, et se dispose à vendre chèrement sa vie; alors malheur aux jeunes Chiens que l'inexpérience fait arriver à sa portée, ils sont aussitôt éventrés. Mais dans une meute faite, il se trouve toujours quelque Chien intelligent qui a l'admirable instinct de deviner la partie faible du farouche animal. Il tourne autour de lui hors de son atteinte, l'étourdit par ses cris, épie le moment favorable, puis d'un bond s'élance sur lui, le saisit par l'oreille ou le *coiffe*, comme disent les chasseurs, et ne le lâche plus. Le terrible monstre, contre lequel la force de trente ennemis était impuissante, qui renversait et brisait tout ce qui faisait obstacle à son passage, cet animal si redoutable a perdu tout-à-coup sa puissance, il est vaincu, et souvent par un Roquet, ou du moins par le plus petit des Chiens de la meute. Dès lors il s'abandonne à son mauvais destin et se laisse égorger par les chasseurs, en ne faisant plus que peu d'efforts pour retarder l'instant de sa mort et prolonger son agonie.

Les vieux mâles de Sangliers vivent solitairement; mais les femelles restent en famille avec leurs petits au moins pendant deux ans, et il n'est même pas rare d'en voir qui sont suivies de leurs enfants de trois ans, vivant pêle-mêle et en bonne intelligence avec les Marcassins de l'année. Les chasseurs désignent ces jeunes Sangliers par le nom de *bêtes de compagnie*. Dans les pays peu peuplés, il arrive quelquefois que plusieurs femelles se réunissent et forment ainsi des troupes plus ou moins considérables, qui vivent en fort bonne intelligence et se défendent mutuellement. Lorsqu'un danger les menace, les plus vieux se rangent en cercle, placent les Marcassins au milieu, et présentent à l'ennemi leur menaçant boutoir. Tous, même individuellement, se protègent et se soutiennent les uns les autres, et cette habitude ne s'est pas perdue chez le Cochon domestique. Dans le Charollais, dès que les glands sont mûrs et commencent à tomber de l'arbre, on envoie les Porcs dans les forêts pour les engraisser. Un troupeau de cinquante à soixante est souvent confié à la garde d'un seul berger, qui les laisse s'éparpiller dans les bois isolément et à leur fantaisie. Veut-il les réunir? rien de plus facile: il en prend un jeune et lui tire l'oreille pour le faire crier; aussitôt tous les autres d'accourir, fussent-ils à un quart de lieue, et en un instant le troupeau est complet. En 1786, une Louve affamée portait la désolation dans ces montagnes, en attaquant les enfants, les femmes, et même quelquefois les hommes. On la croyait enragée, ce qui augmentait l'effroi répandu parmi la population. Vainement les autorités locales firent faire des battues; vainement Louis XVI envoya sur les

lieux ses équipages de chasse, on ne put parvenir à la tuer. Un jour cette Louve se fourvoya dans une forêt où un troupeau de Cochons était à la *glandée ;* ces animaux l'entourèrent aussitôt : l'un d'eux la saisit par une cuisse, la tint obstinément malgré les morsures et les efforts de la bête féroce, et l'entraîna, à près d'un quart de lieue de là, dans son étable, au village de Laguiche. On ferma la porte sur eux, et on les tua tous deux à coups de fusil par une ouverture que l'on fit à la toiture.

Les Sangliers se plaisent à se vautrer dans la vase, sans doute pour se débarrasser des Acarides qui s'attachent à leur peau ; mais ils ne restent jamais couverts de fange, et ils ont soin d'aller se laver dans une mare ou un ruisseau avant de rentrer dans l'épaisseur du bois où est leur repaire ou *bauge*. Ils aiment l'eau, et nagent avec une grande facilité : aussi, lorsqu'ils voyagent, ne sont-ils jamais arrêtés par une rivière, quelque large qu'elle soit, et ils traversent même de petits bras de mer. Pour peu qu'ils soient trop inquiétés dans une contrée, ils la quittent et vont quelquefois s'établir à vingt ou trente lieues de là.

La femelle entre en rut en janvier et février ; alors elle quitte la troupe, et se retire avec un mâle, qu'elle suit de gré ou de force, dans la plus sombre épaisseur des forêts. Si un autre mâle vient à découvrir leur retraite, il s'ensuit un combat terrible, dans lequel un des deux rivaux perd souvent la vie. Le vainqueur reste auprès de la femelle pendant un mois, et ensuite l'abandonne pour toujours. Celle-ci porte quatre mois, et elle met bas de quatre à dix petits, qu'elle cache dans les fourrés de ronces et d'épines les plus épais. Elle prend cette précaution pour les soustraire non seulement à la voracité des Loups, mais encore à celle des mâles de son espèce, qui ne manqueraient pas de les dévorer s'ils les rencontraient pendant les premiers jours de leur existence. Elle les allaite trois ou quatre mois seulement, ne les quitte que lorsqu'eux-mêmes l'abandonnent, et ne cesse jamais de les instruire à trouver leur nourriture, ni de les protéger et de les défendre avec un courage poussé jusqu'à la fureur. Ces animaux croissent jusqu'à cinq ou six ans, quoique dès leur seconde année ils soient capables de reproduire leur espèce. La durée de leur vie paraît être de vingt à vingt-cinq ans, et, suivant Aristote, elle irait jusqu'à trente. Leur nourriture ordinaire consiste en racines, en grains et en fruits ; mais ils dévorent aussi les Reptiles, les œufs d'Oiseaux, et tous les jeunes animaux qu'ils peuvent surprendre. Avec leur boutoir ils fouillent la terre pour chercher les Vers et les larves des Hannetons, dont ils sont très friands ; ils déterrent les Mulots, les Taupes, et même les jeunes Lapins quand les rabouillères ne sont pas très profondes. Cette habitude de fouiller le sol fait qu'ils ne se plaisent bien que dans les forêts fraîches et sur les terrains humides et meubles leur offrant peu de résistance. Ils ne sortent de leur bauge que la nuit, et ils dévastent les champs de Pommes de terre, de Maïs, et autres grains où ils peuvent pénétrer. Comme je l'ai dit, pris jeune, le Sanglier s'apprivoise très bien ; mais il serait imprudent de s'y trop fier, lorsque, devenu vieux, toute la brutalité de son caractère s'est développée.

Le Cochon domestique, au moins le nôtre, n'est, ainsi que nous l'avons dit, qu'un Sanglier dont une antique servitude a modifié, jusqu'à un certain point, le physique et le moral. Mais tous les Cochons domestiques descendent-ils de notre Sanglier d'Europe ? Voilà une question que se sont posée les naturalistes, et qui a été soulevée pour la première fois, au moins je le crois, par Fr. Cuvier. Par exemple, on s'est demandé si le Cochon de Chine, figuré par ce naturaliste (*Fig. Mam. lith.*, liv. 24) ; si le Cochon de Siam, figuré par le même auteur (*id.* liv. 25) ; enfin si le Cochon des Célèbes et celui des Papous, peuvent descendre de notre Sanglier d'Europe et n'en être, par conséquent, que de simples variétés. Cette question est restée en suspens pour les trois premiers. MM. Lesson et Garnot ont tranché la difficulté pour le quatrième en en faisant une espèce sous le nom de *Sanglier des Papous.* A. Desmoulins, ordinairement si plein de jugement et de philosophie, me paraît s'être complétement trompé à ce sujet en avançant que si l'on trouve dans l'Indo-Chine un type sauvage, « un Sanglier qui soit la souche du Cochon de Siam et de celui de la Chine, » il faudra reconnaître ceux-ci comme formant une espèce. C'est donner, à mon avis, beau-

coup trop d'importance à des variations résultant d'un changement de contrée, et d'ailleurs ce ne serait que déplacer la question sans la résoudre. Il me semble qu'avant de la trancher dans ce sens, il faudrait s'assurer si ce Sanglier de l'Indo-Chine doit former une espèce, ou simplement une variété du nôtre. Mon opinion est que jamais la distance qu'il peut y avoir entre l'*habitat* de deux individus ne peut être une raison suffisante pour en faire deux espèces, indépendamment du plus ou moins d'identité dans leurs caractères spécifiques. Ceci est une des mille difficultés insurmontables qui s'élèveront sans cesse devant les naturalistes, tant qu'ils n'auront pas arrêté définitivement ce qu'on doit entendre par le mot *espèce*, et qu'ils rejetteront la définition rationnelle de Buffon pour la remplacer par une autre, ou plutôt pour ne pas la remplacer du tout. Buffon, en effet, pensait que tous les animaux qui produisent ensemble des individus capables de se reproduire à leur tour, devaient être considérés comme de la même espèce, et que ceux qui produisent des individus stériles ou mulets devaient être d'espèces différentes. Qu'a-t-on mis à la place de cette définition? Rien; car celle de Cuvier même peut tout aussi bien s'appliquer aux genres, aux familles, qu'aux espèces. Si Buffon a raison, notre Cochon et ceux de la Chine, de Siam, de Célèbes, etc., sont de simples variétés; car, par leur croisement, ils produisent des individus féconds; dans ce cas, il faudra retrancher du nombre des espèces le Cochon des Papous de Lesson. Si, au contraire, on admet comme caractères spécifiques quelques variations anatomiques dans les formes et les proportions, variations dont l'intensité nécessaire à la détermination de l'espèce n'a jamais été ni calculée ni fixée, il faudra admettre comme espèces les Cochons de la Chine, de Siam, des Papous, et même une variété plus grande de ce dernier qui se trouve dans les grandes îles Célèbes. Néanmoins, quelles que soient mes opinions personnelles, je suivrai ici la nomenclature établie par les naturalistes. Je divise les Cochons en deux races : la 1re, ou grande race; la 2e, ou petite race.

Première race.

Cette première race appartient exclusivement à l'Europe, et descend sans contradiction de notre Sanglier. Elle est beaucoup plus grande que l'autre, et ses oreilles sont plus ou moins pendantes. Elle comprend plusieurs variétés auxquelles on donne, en économie, le nom de *races*, et quelques sous-variétés. Nous ne mentionnerons ici que celles qui offrent de l'intérêt par leur utilité.

Le **Cochon à grandes oreilles** est le plus grand de tous. Il est toujours reconnaissable à son corps un peu efflanqué, et à l'ampleur de ses oreilles très pendantes et lui masquant un peu les yeux. On le trouve plus fréquemment en Angleterre et en Allemagne qu'en France; mais comme il n'est ni robuste ni fécond, que sa chair est grossière et fibreuse, on en élève peu.

Le **Cochon anglais de grande race** en est une sous-variété qui atteint souvent le poids de 500 à 550 kilogrammes.

Du Cochon à grandes oreilles est venue une variété très répandue, plus petite; c'est :

Le **Cochon commun.** Il ressemble aux précédents quant aux formes; mais sa chair est meilleure, plus fine, et il a l'avantage de s'engraisser plus facilement et plus promptement; il offre plusieurs sous-variétés, savoir :

1° Le *noir*, très commun dans le midi de la France.

2° Le *pie blanc*, à fond blanc avec de grandes taches noires;

3° Le *pie noir*, à fond noir avec de grandes taches blanches;

4° Le *roux*, à pelage d'un blanc presque roux. Celui-ci est le plus estimé.

Le Cochon commun a été modifié à son tour par diverses influences de climats, de nourriture et de soins, et a fourni les races suivantes perfectionnées :

Le **Cochon de la vallée d'Auge**, à tête petite et très pointue, oreilles étroites, corps long et épais, poils blancs et rares, jambes minces et os petits. Il s'engraisse très rapidement et parvient au poids de 300 kilogr. et plus. La race pure ne se trouve guère que dans la vallée d'Auge, en Normandie; presque dans tout le nord, l'ouest et le centre de la France, on l'a croisée avec d'autres races, et ces croisements ont fourni des variétés infinies qui rentrent plus ou moins dans celle du Cochon commun.

Le **Cochon du Poitou**, à tête grosse et longue, front saillant et coupé droit, oreilles larges et pendantes, corps allongé, poils rudes et blancs, pattes larges et fortes, et gros os. Son plus grand poids n'excède pas 250 kilogrammes.

. Le **Cochon du Jutland** a de l'analogie avec le précédent, et il est assez estimé en Angleterre. Engraissé à l'âge de deux ans, il peut fournir 100 à 150 kilogrammes de lard.

Le **Cochon du Périgord** a les poils noirs et rudes, le cou gros et court, le corps large et très ramassé. Il est assez estimé, mais moins que le suivant.

Le **Cochon pie** a été obtenu par le croisement du précédent avec le Cochon du Poitou ; il est très estimé et très répandu dans le midi de la France.

Le **Cochon de Champagne** a beaucoup d'analogie avec le Cochon du Poitou, mais il s'engraisse moins vite et moins bien.

Le **Cochon des Ardennes**, à oreilles droites, à soies blanches, est assez estimé parce qu'il s'engraisse très facilement, et surtout en fort peu de temps. Sa sous-variété *pie*, ou à taches noires, est plus robuste et par conséquent préférable.

Le **Cochon suédois** paraît avoir une grande analogie avec ce dernier. On le croit métis du Sanglier et de la Truie ordinaire.

Enfin, l'on cite encore, parmi les races françaises, les Cochons de *Charollais*, de *Boulogne*, etc. Mais ici nous devons faire une observation en faveur des économistes : c'est que ces races dégénèrent promptement quand on les change de climat, et que, si l'on veut en conserver une dans toute sa pureté, il faut constamment renouveler les *verrats*, ou mâles, en les faisant venir du pays d'où la race est originaire ; et c'est à quoi les éleveurs n'ont pas jusqu'à ce jour mis assez d'importance. Ensuite, il vaudrait peut-être mieux, dans l'intérêt des cultivateurs, s'attacher à perfectionner par des croisements bien calculés la race du pays où l'on est, que de tenter de naturaliser des races étrangères à la province.

Deuxième race.

Cette race paraît appartenir exclusivement à l'Asie et à l'Afrique, quoiqu'elle se soit assez répandue en Europe et en Amérique. Les animaux qui la composent ont presque tous l'oreille droite, la queue pendante, non tortillée comme dans les précédents, et terminée par une touffe de poils ; ils sont généralement de très petite taille.

Le Cochon de la Chine, figuré par Fr. Cuvier (*Mam. lith.*, liv. 24) a presque constamment été confondu par les naturalistes avec le Cochon de Siam. Il a le corps épais, le museau court et concave en dessus, le front bombé et les oreilles droites. Il est plus petit et plus bas sur jambes que le nôtre, couvert de soies noires, raides, très frisées sur les joues et à la mâchoire inférieure ; le tour des yeux a une légère teinte de feu ; l'extrémité des jambes de devant, le ventre et la partie interne des cuisses sont blancs. Celui qui a servi de modèle à la figure donnée par Fr. Cuvier avait été apporté directement de la Chine par le capitaine Houssard ; il avait, de l'oreille à l'origine de la queue, 2 pieds 6 pouces ; de l'oreille au bout du groin, 9 pouces ; 20 pouces de hauteur au garrot ; sa queue avait 9 pouces. Il a les habitudes grossières du Cochon ordinaire ; mais il paraît plus affectueux pour les personnes qui le soignent et le nourrissent. Il a presque constamment été confondu par les naturalistes et les économistes avec le Cochon du Cap.

Le Cochon du cap de Bonne-Espérance, Cochon de Siam, Cochon de Tonquin, aussi nommé par quelques naturalistes *Cochon de la Chine*, a été figuré par Fr. Cuvier (*Mam. lith.*, liv. 25). Sa longueur totale est de 3 pieds 3 pouces ($0^m,056$) ; sa queue a 9 pouces de longueur ($0^m,244$), et la hauteur de l'animal au garrot est de 20 pouces ($0^m,542$). Ses soies sont noires ou d'un marron foncé ; ses oreilles droites, ses jambes grêles et très courtes ; son ventre est très bas, presque traînant ; sa queue, pendante, est terminée, ainsi que dans le précédent, par une mèche ou un flocon de soie.

Ce Cochon est répandu dans tout le midi de l'Asie et de l'Afrique, et se trouve aussi dans quelques îles de la mer du Sud. Croisé avec notre Cochon commun, il a fourni plusieurs variétés fort bonnes, mais que les cultivateurs élèvent peu, parce qu'elles n'offrent pas les avantages des Cochons de la première race, sous le rapport du poids. Ces variétés sont :

Le **Cochon nain ou à jambes courtes** ;

le plus petit de tous, ordinairement d'un blanc jaunâtre. Il est assez répandu en France, mais plus encore en Savoie, en Calabre, en Toscane, en Portugal et en Espagne.

2° Le **Cochon de Pologne** ou **de Russie**, guère plus grand que son type, ordinairement d'un jaunâtre tirant plus ou moins sur le roux.

3° Le **Cochon de Guinée**, très commun au Brésil, où il a été, dit-on, transporté de la Guinée. Il est de la taille du Cochon de Siam, et d'un roux assez vif. Sa tête est assez petite; ses oreilles sont longues, minces, très pointues; sa queue, longue et touchant presque à terre, est privée de poils.

Du croisement de toutes ces variétés avec celles de la première race, il est résulté des métis qui ne sont pas sans intérêt. Tels sont :

Le **Cochon croisé anglais**, figuré par Bewick (*History of quadrupeds*, p. 164). La femelle qui a servi de modèle à cette figure était un métis du Cochon de la Chine et du Cochon commun. Elle était suivie, dit l'auteur, de dix-neuf petits de la même portée, et faisait chaque année trois portées presque aussi nombreuses.

Le **Cochon noble**, ou **de noble**, que l'on croit un métis du Cochon de Siam avec notre Sanglier. Il est commun dans le nord de l'Amérique.

Nous ne parlerons du **Cochon mongolitz** que pour le signaler comme étant né d'une erreur de traduction et n'existant que dans les catalogues de plusieurs naturalistes.

En faisant l'histoire du Sanglier, nous avons fait, en grande partie, celle du Cochon domestique. Malgré son antique domesticité, cet animal n'a presque rien perdu de la brutalité de son caractère, de la rusticité de ses mœurs; il a acquis une lubricité sans exemple dans les autres animaux, et une voracité dégoûtante. Pourvu qu'il se remplisse l'estomac, tous les aliments lui sont bons, et il ne dédaigne pas même les excréments. Il mange également de la chair et des végétaux, et, ce qui lui est particulier, c'est que les plantes vénéneuses, telles que la Ciguë, la Jusquiame noire, etc., qui feraient périr tout autre animal, sont avalées par lui avec la même gloutonnerie que toute autre substance alimentaire, sans jamais lui faire aucun mal. La *Laie* n'entre en rut qu'une fois par an; la *Truie* est presque toujours en chaleur; fait deux, et même trois portées par an, et reçoit le mâle pendant qu'elle est pleine. Très souvent elle dévore ses petits au moment de leur naissance, si l'on n'a pas soin de l'en empêcher. Quoiqu'elle n'ait que douze mamelles, la Truie ordinaire fait parfois seize ou dix-sept petits, et celle de la Chine jusqu'à vingt; mais on compte, terme moyen, sur six petits pour la première et la seconde portée, et sur huit pour la troisième et la quatrième; en général les jeunes mères en font moins que celles qui sont plus âgées. Le temps de la gestation varierait de 109 à 143 jours, selon Tessier; selon Burger, il ne serait que de 114 à 115.

Du Cochon considéré sous le rapport de l'économie rurale.

En économie, on divise les Porcs en *sauvages*, *demi-sauvages* et *privés*, quelle que soit leur race. Les premiers, tels qu'on en rencontre en Hongrie, en Bosnie et en Servie, n'entrent jamais à l'étable; ils passent la belle saison dans les pâturages, et l'hiver dans des forêts de Chênes. Les demi-sauvages passent l'été dans des pâturages, et l'hiver dans des endroits clos et à demi abrités. Ils forment des troupeaux séparés et ne se multiplient pas à leur volonté. On n'en possède guère ainsi qu'en Hongrie. Enfin, le Porc domestique ou privé est celui qu'on élève à l'étable, et c'est de ce dernier que nous devons nous occuper.

La Truie entre en rut dès l'âge de 6 mois, mais plus communément à 8. Quel que soit son âge, il est bon de ne la faire couvrir qu'en novembre, afin qu'elle ne mette bas qu'en mars, parce que les petits craignent beaucoup le froid, et que ceux nés en hiver réussissent très difficilement. Elle peut produire deux fois par an; mais, en bonne économie, on ne doit la faire porter qu'une : elle s'use moins vite, et donne des produits plus nombreux et plus beaux. Quand elle a 8 ans, il est plus avantageux de l'engraisser que de la faire produire.

Le Verrat, ou mâle, n'est propre à couvrir la femelle qu'à l'âge d'un an, et les petits sont plus beaux et plus robustes quand il en a deux. A six ans, il est bon de l'engraisser, car, passé cet âge, il serait fort dispendieux et fort difficile de le faire; outre

cela, les vieux Verrats deviennent ordinairement méchants et dangereux.

Les Cochonnets que l'on veut élever doivent être sevrés au plus tôt à huit semaines; les Cochons de lait destinés à la boucherie doivent l'être à l'âge de vingt ou trente jours. Ils exigent beaucoup de soins pendant les quinze premiers jours après leur naissance: il faut scrupuleusement les abriter du froid et de l'humidité, et les faire téter chacun à leur tour afin de s'assurer que tous prennent à peu près une nourriture égale; pour cela on les séparera de la mère, et on les fera téter toutes les 5 ou 6 heures. Dès qu'ils seront un peu forts, on les enverra chaque jour aux champs, lorsqu'il fera beau temps, afin qu'ils s'accoutument à chercher eux-mêmes leur nourriture, ce qui rend le sevrage beaucoup plus facile. On ne les fera pas sortir quand il pleuvra ou quand il fera du vent, car ils craignent beaucoup les intempéries de l'air. Ceux qu'on destine à être engraissés doivent subir l'opération de la castration. Géricke recommande de ne leur faire subir cette opération qu'à dix ou onze semaines; mais il est plus prudent de la faire aux mâles quand ils tettent encore, lorsqu'ils ont de quatre à huit semaines. Si les jeunes Cochons ont reçu les soins convenables et qu'ils aient été bien nourris, on peut les engraisser dès l'âge de six à huit mois, c'est-à-dire en octobre et novembre. Jusqu'à l'âge de deux ans ils prennent très aisément la graisse; mais si l'on attend plus tard, leur engraissement devient plus coûteux, et leur chair est moins délicate.

Pour élever des Cochons avec succès et bénéfice, il est trois choses indispensables : les tenir sainement, dans une étable sèche et aérée; entretenir scrupuleusement leur propreté en les lavant, les bouchonnant ou brossant chaque jour, et en renouvelant leur litière souvent; enfin leur donner une nourriture abondante et variée, et les conduire aux champs chaque fois que le temps le permet. La Truie qui allaite doit surtout être bien nourrie si l'on veut que ses petits prospèrent. Les Cochonnets, au moment du sevrage, reçoivent une nourriture plus substantielle que de coutume, et pendant les quinze ou vingt premiers jours il est indispensable de leur donner du grain, au moins quatre ou cinq fois par jour. On les met ensuite au régime des Pommes de terre cuites, du petit-lait, des recoupes, etc. Les Cochons pâturent pendant l'été, ou sont nourris à l'étable avec du fourrage vert et des résidus de laiterie, de brasserie et de distillerie. Les meilleurs pâturages où l'on puisse les conduire sont les champs de Trèfle, de Luzerne, et autres plantes légumineuses. On les conduit dans les terres où l'on a cultivé des Carottes, des Betteraves, etc. Les pâturages naturels ne peuvent leur fournir une nourriture suffisante, s'ils ne reçoivent rien à l'étable. Il faut, en outre, qu'ils trouvent aux champs de l'eau pour boire, et autant que possible une mare pour se vautrer pendant les chaleurs du jour. A défaut de pâturages, on les nourrit à l'étable comme nous l'avons dit, et particulièrement avec du jeune Trèfle, de la Luzerne, des Vesces et du Sarrasin. On leur donne, dans une auge, de l'eau grasse, de vaisselle si on en a, ou de l'eau ordinaire, en mélange avec du son, de la farine de fèves, de pois, de sarrasin, des pommes de terre cuites et broyées, etc. Ils aiment surtout le petit-lait aigre.

Lorsqu'on veut engraisser un Cochon, on le retient continuellement à l'étable; l'on satisfait complétement sa voracité, et on lui donne une nourriture aussi substantielle que possible, consistant en farines, graines cuites et crues, pommes de terre et autres racines cuites, etc. On commence avec les racines, et on achève avec le grain, qu'il est plus avantageux de leur donner cuit ou fermenté, et avec un peu de sel. On donne aux Porcs un demi-engraissement quand on tient plus à la qualité de la chair qu'à la quantité de la graisse, et les jeunes sont les meilleurs pour cela. L'engraissement complet est très rapide pour tous, et se fait en moitié moins de temps que celui du Bœuf.

2. Le Bêne ou Sanglier des Papous, *Sus papuensis* de Lesson. — Il est regardé par ce naturaliste comme une espèce distincte. Il est petit, long de 3 pieds (0,975), couvert de poils courts, épais, d'un fauve brunâtre en dessous, blancs et annelés de noir en dessus; ses canines supérieures sont très petites, de même forme que les incisives; sa queue est très courte. Cet animal, à l'état sauvage, est commun dans l'archipel des Papous, au nord des Moluques, et à la Nouvelle Guinée. Il se plait particulièrement dans les forêts à

proximité des bords de la mer, dans les marécages et sur les plages très basses. Ses mœurs sont, du reste, assez analogues à celles du Sanglier, mais il est moins fort que ce dernier; il ne vit jamais solitairement, et on le rencontre toujours en troupe assez nombreuse.

Comme sa chair est très estimée, les naturels lui font souvent la chasse, et pour l'approcher à portée du fusil, ils sont obligés d'employer beaucoup de patience et de ruse. Tantôt ils se barbouillent tout le corps de vase pour lui dérober leur odeur, et, en cet état, ils se glissent à travers les roseaux; tantôt, à l'entrée de la nuit, ils se mettent en embuscade dans des buissons épais, à portée des endroits où ces animaux ont coutume de passer pour se rendre sur le bord de la mer où ils vont chercher les vers, les crustacés et les coquillages, qu'ils aiment beaucoup. Mais cette chasse réussit rarement, parce que les Bênes ont toujours des éclaireurs qui vont en avant, et qui découvrent l'ennemi de fort loin, grâce à la finesse de leur odorat. Alors ils donnent l'alarme par une espèce de ronflement très fort, et toute la troupe décampe au plus vite. D'autres fois, les chasseurs s'embarquent dans une pirogue légère, et vont s'embusquer ainsi derrière un rocher ou un récif de corail. Les Bênes, excellents nageurs, aiment à s'avancer dans la mer, soit pour se laver, soit pour passer d'une île à une autre. Les chasseurs, qui épient ce moment, font alors force de rames, leur coupent le chemin du rivage, et en tuent aisément un bon nombre à coups de lance.

Il faudra probablement rapporter à celui-ci, comme simple variété, le *Cochon des Célèbes*, qui paraît n'en différer que par une taille plus grande. Il se trouve, conjointement avec le Babiroussa, dans quelques unes des plus grandes Célèbes.

Quand les Papous peuvent attraper, dans les bois où ils vont les chercher, de jeunes Bênes, ils les soumettent à la domesticité, et c'est probablement de là que sont dérivés les nombreux Cochons domestiques qui couvrent tous les rivages de l'Océanie.

A la suite du Cochon des Papous, nous placerons deux nouvelles espèces signalées par Temminck (*Disc. prélim. de la Flora japonica*), qui paraissent vivre à l'état sauvage à Java, et sur lesquels les naturalistes ont encore fort peu de renseignements.

3. Le Cochon a tubercules, *Sus verrucosus* Temm. — Il est d'une très grande taille; sa tête est fort allongée, et elle a de chaque côté, sur les joues, une forte protubérance calleuse; les yeux sont petits, distants, deux fois plus éloignés de l'extrémité du nez que des oreilles; le front est concave, et les côtés de la tête sont munis d'une sorte de favoris touffus. Le pelage est très fourni, long, noirâtre et varié de poils jaunâtres en dessus, d'un jaune roussâtre en dessous. Une crinière forte, à poils longs, raides, trifurqués à la pointe, règne le long d'une partie du dos et du cou. Temminck pense que cette espèce se trouve non seulement à Java, mais encore dans l'Indo-Chine.

4. Le Cochon a bande blanche, *Sus vittatus* Temm.—Il ne dépasse pas la taille d'un fort Marcassin d'Europe. Sa tête est peu allongée, son museau obtus, sans aucune protubérance ni favoris; ses yeux sont plus grands que dans l'espèce précédente, et placés à peu près à égale distance du boutoir et des oreilles; le front est très étroit, légèrement bombé, la crinière est peu développée, et le pelage est court, très rare, clair-semé, d'un noir terne; enfin une bande blanche, plus ou moins distincte, part du nez et s'étend sur les joues. Il habite Java. Je ne sais sur quel renseignement M. Lesson s'appuie pour dire, dans son *Nouveau tableau du règne animal*, que cette espèce est du Japon.

5. Le Sanglier a masque, *Sus larvatus* Fr. Cuvier, *Sus africanus* Schr.—Il est peut-être le plus singulier des Mammifères par rapport à sa tête, et il en est certainement le plus hideux. Il a été figuré par S. Daniels (*Afr. scenerys*, pl. 21), et Fr. Cuvier a reproduit cette figure dans les *Mémoires du Muséum d'histoire naturelle*, t. VIII, pl. 22. Il est à peu près de la grandeur et de la couleur de notre Sanglier, mais il a le garrot beaucoup plus élevé, et le train de derrière fort bas, ce qui lui donne un peu la tournure d'une Hyène. A cette occasion, je ferai remarquer une chose qui m'a paru tout-à-fait singulière, c'est que cette tournure bizarre ne se trouve que chez les animaux d'Afrique, et surtout du midi de l'Afrique, comme par exemple dans la Girafe, les Protèles, les Hyènes, la Hyénoïde, et le Sanglier à

masque. On dirait, à l'exception de la Girafe, que tous ces animaux ont eu les reins cassés, et qu'ils se soutiennent à peine sur leurs jambes de derrière. A quelle cause, à quelle influence pourrait-on attribuer une si étonnante parité dans des êtres si différents et d'une même contrée? Quoi qu'il en soit, le Sanglier à masque paraît recouvert d'un poil rare et assez court, si ce n'est sous le cou, autour des oreilles, et surtout sur le garrot et sur le dos, où il lui forme une crinière assez longue. Sa tête est ce qu'il a de plus extraordinaire; elle est fort grosse et proportionnellement fort longue. Ses oreilles sont très courtes, très écartées, un peu arrondies par devant, et formant comme une pointe laciniée et velue qui retombe par derrière. Ses yeux, placés très haut, sont fort écartés l'un de l'autre et extrêmement petits; au-dessus de chacun d'eux se trouve, sur les côtés, une sorte de grosse loupe velue. Près de chaque défense supérieure, s'élève un gros tubercule ovale, presque semblable à une mamelle de femme, dont le mamelon atteint presque jusque vers les yeux. Ces deux tubercules sont unis l'un à l'autre le long de la ligne médiane du museau, de manière à ressembler à une sorte de masque dans lequel l'animal aurait la moitié de la tête enfoncée; la canine supérieure est courte, mais l'inférieure est très grande, fort saillante; enfin, de longues moustaches de crins raides partent de la mâchoire inférieure et viennent s'appliquer à la base des loupes des yeux. On ne saurait se figurer combien cette conformation extraordinaire rend hideux l'aspect de cet animal.

Mais ces singularités ne sont pas bornées à l'extérieur. « Ce qui le distingue surtout du Sanglier, c'est, dit Fr. Cuvier, le grand développement du bord externe de l'alvéole de la canine supérieure. Dans le Sanglier, ce rebord n'excède pas un pouce de hauteur, et dans celui-ci il se prolonge en une longue apophyse, et se termine par un large bourrelet de mamelons osseux, qui correspond (quoiqu'en étant séparé par un léger intervalle) à des mamelons semblables situés vis-à-vis et à la hauteur de cette apophyse, sur la partie moyenne des os du nez. Outre l'apophyse dont nous venons de parler, cette tête se caractérise encore par le grand arc que forment les os de la pommette et par la surface très large à laquelle se rattachent les muscles du boutoir. » Ce Sanglier se trouve à Madagascar et au cap de Bonne-Espérance. Il abonde surtout, dit Daniels, dans les forêts de *Sitsikamma*. C'est un animal extrêmement farouche, indomptable, d'un naturel féroce, et dont la rencontre est parfois dangereuse. Si le Sanglier de Madagascar dont parle Flaccourt est le même que celui-ci, ce qui me paraît plus que probable, les tubercules du nez de la femelle seraient moins volumineux que ceux du mâle. (Boitard.)

On a encore donné le nom de Cochon à des Mammifères appartenant en partie à d'autres ordres. Ainsi l'on a nommé :

Cochon d'Amérique ou des bois, le Pécari;
Cochon de blé, le Hamster;
Cochon-Cerf, le Babiroussa;
Cochon d'Inde, le Cobaye;
Cochon de mer, le Marsouin;
Cochon de terre, le Pangolin.

COCHONS FOSSILES. paléont. — Les tourbières et les terrains meubles, ainsi que les cavernes, contiennent des ossements de Cochons qu'on n'a pu distinguer jusqu'ici du Sanglier commun. Cette espèce a été nommée, par M. Goldfuss, *Sus priscus*.

Les sablières d'Eppelsheim en fournissent des espèces qui sont vraisemblablement perdues, n'étant pas présumable que ces animaux aient échappé seuls aux causes de destruction qui ont anéanti les Mastodontes, les Rhinocéros et les Dinotherium, que recèlent également ces sables tertiaires. M. Kaup, dans son ouvrage sur les Fossiles du Musée de Darmstadt, en décrit trois espèces :

Le *Sus antiquus* Kaup, fondé sur une mâchoire inférieure beaucoup plus grande que celle du Sanglier actuel, et qui présente des formes particulières;

Le *Sus palæochœrus* Kaup, fondé sur une partie de la moitié droite d'une mâchoire inférieure un peu plus grande que celle du *Sus scrofa*, et dont les branches de la mâchoire sont comprimées et plus hautes d'un cinquième que celles du Sanglier ;

Le *Sus antediluvianus* Kaup. Petite espèce à peu près de la grandeur du Babiroussa fondée sur deux dents molaires. En Toscane, dans le val d'Arno, si riche en ossements d'Hippopotames et de Mastodontes, on a

trouvé aussi une mâchoire de Cochon, citée par Cuvier dans ses *Ossements fossiles*, qui se trouvera sans doute appartenir, lorsqu'elle sera comparée avec celles d'Eppelsheim, à l'une des espèces de Kaup. On peut en dire autant d'une mâchoire inférieure citée aussi par Cuvier, trouvée par M. Bourdet de la Nièvre dans la molasse à ciment calcaire du mont de la Molure, au bord oriental du lac de Neufchâtel, ainsi que de l'espèce des terrains tertiaires d'Auvergne, que M. l'abbé Croizet nomme *Sus arvernensis*, et probablement encore des ossements rares de Sanglier, que M. de Christol cite parmi les Vertébrés des assises supérieures des terrains marins supérieurs du bassin de Montpellier.

MM. Falconer et Cautley font mention (*Journ. de la Soc. asiatique de Calcutta*, 1835) d'une espèce de Cochon des collines sub-himalayanes, qu'ils nomment *Chœrotherium*. Enfin M. Harlan (*Journal des sciences et arts d'Amérique*) donne la figure d'une portion de mâchoire inférieure à dents très usées, qui vient, selon lui, d'une espèce de Cochon à laquelle il donne le nom de *Sus americanus*, et qui a été trouvée en creusant le canal de Brunswick, en Géorgie, avec des dents de Mastodonte, d'Éléphant et de Megalonyx, dans une formation qu'il appelle *postpliocène*.

Tels sont jusqu'à présent les ossements fossiles connus du genre Cochon, bien constatés quant au genre, mais qui laissent beaucoup à désirer quant aux espèces.

(L...D.)

COCHONNES. INS. — Nom vulgaire des Chenilles du g. *Chœrocampa*.

***COCHRANEA.** BOT. PH. — Miers (*Travels in Chili*, II, 529) a décrit sous ce nom une plante rapportée par les auteurs à la famille des Verbénacées, et dont la diagnose n'est pas donnée par M. Endlicher, qui déclare ne la pas connaître.

***COCHYLIS** (κογχύλη, coquille; d'où l'on tirait la pourpre chez les anciens). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par M. Treitschke aux dépens du g. *Tortrix* de Linné, ou *Pyralis* de Fabricius, et adopté par nous (*Histoire nat. des Lépidoptères de France*), où il fait partie de notre tribu des Platyomides. Les *Cochylis* sont de très petits Papillons qui, pour la plupart, ont un aspect plus ou moins luisant et comme nacré, avec leurs premières ailes traversées obliquement par une ou deux bandes brunes. C'est à ce genre qu'appartient la *Tortrix roserana* Froelich (*Tinea ambiguella* Hubn.), dont la Chenille, dans certains cantons, ne cause pas moins de ravages que celle de la Pyrale de la vigne. Nous avons donné la figure de cette espèce, à l'état parfait, dans le vol. IX de l'ouvrage précité, pag. 418, pl. 257, fig. 8. Elle a 5 lignes 1/2 d'envergure. La tête, le corselet, les pattes et les premières ailes sont d'un jaune d'ocre luisant. Celles-ci sont parsemées de quelques atomes ferrugineux à l'extrémité, et traversées au milieu par une bande d'un brun violâtre qui se rétrécit par le bas. L'abdomen et les secondes ailes sont d'un gris brun, ainsi que les antennes. (D.)

COCKATRICE. REPT. — Nom vulgaire du Basilic, *Lacerta basilicus*.

COCLEOPHASIA. INS. — *Voyez* COCHLEOPHASIA.

COCO. OIS. — Nom de l'*Ibis alba* Vieill, Ibis neigeux. (G.)

COCO. POISS. — Nom vulgaire donné à Cayenne au Pimélode.

COCO. BOT. PH. — Nom du fruit du Cocotier. On donne aussi le nom de *Coco des Maldives* au fruit du *Lodoicea*.

COCODRILLE. OIS. — Un des noms vulg. du Bruant proyer, *Emberiza miliaris* Gm. (G.)

COCOI. OIS. — Nom d'une espèce du g. Héron, *Ardea cocoi* Lath. (G.)

COCOINÉES. *Cocoinæ*. BOT. PH. — Division établie par Martius dans la famille des Palmiers (*Synops. msc.*). Cet auteur l'a séparée en deux sections : les *Aculeatæ*, dont le g. *Desmoncus* est le type; et les *Inermes*, dont le type est le g. Cocotier.

COCON. *Bombycis*, *Folliculus*, Pline. INS. — On donne généralement ce nom au tissu soyeux et ordinairement ovoïde que se filent un grand nombre de Chenilles pour s'y transformer en Chrysalides : tel est, par exemple, celui du Ver à soie (*Bombyx mori*) que tout le monde connaît.

Parmi les larves d'Insectes autres que les Lépidoptères, celle du Fourmilion est peut-être la seule qui se file un Cocon de pure soie pour se changer en nymphe. Plusieurs Araignées se filent aussi des Cocons de pure

soie, mais c'est pour y renfermer leurs œufs. *Voyez* LARVES. (D.)

COCORLI. *Pelidna*, Cuv. OIS. — Cuvier a établi sous ce nom une division dans son genre Bécasse, pour un petit Échassier qui ne diffère des Alouettes de mer qu'en ce que leur bec est un peu arqué. M. Temminck range les Cocorlis dans le g. Bécasseau, dont ils ont tous les caractères. Ces Oiseaux sont répandus par tout le globe; les individus reçus du Sénégal, des îles de la Sonde et de l'Amérique septentrionale ne diffèrent pas de l'espèce d'Europe. Ils ont, comme en Europe, leur double livrée, et sont, dans nos pays, de passage régulier en automne et au printemps. Leurs mœurs sont identiques à celles de leurs congénères. L'espèce type, l'unique du genre, est le *Tringa subarcuata* Temm., *Numenius africanus* Lath. (G.)

COCOTIER. *Cocos*. BOT. PH. — Le genre Cocotier fut établi par Linné d'après le Cocotier commun, *Cocos nucifera*, si répandu et cultivé dans toutes les contrées intertropicales. Il y ajouta plus tard une seconde espèce, le *Cocos butyracea*, de l'Amérique équatoriale; depuis lors, Jacquin, MM. de Humboldt, Bonpland, et surtout M. Martius, ont ajouté à ce genre de nombreuses espèces toutes américaines, qui portent le nombre total des espèces connues à 14. Longtemps on a, en outre, confondu avec les vrais *Cocos* les Palmiers qui constituent actuellement les genres *Acrocomia* (*Cocos aculeata* Jacq.), *Attalea* (*Cocos lapidea* Gærtn.), *Elæis* (*Cocos guineensis* Linn.), *Jubæa* (*Cocos chilensis* Mol.), et la plupart des Palmiers de la tribu des Cocoïnées. C'est M. Martius qui en a fixé exactement les limites en les caractérisant ainsi : Palmiers à fleurs mâles et femelles sur le même spadice; les mâles, nombreuses sur la partie supérieure des branches du spadice; les femelles, en petit nombre à la base de ces mêmes branches. Spathe simple, ligneuse, fusiforme ou en forme de massue, se fendant le long de la face interne. *Fleurs mâles :* Calice à 3 sépales courts, ovales, aigus, soudés par leur base ; 3 pétales membraneux ou presque charnus, dressés, connivents, lancéolés, aigus, plans. 6 étamines naissant du réceptacle, incluses, à filaments subulés et à anthères linéaires sagittées. Rudiment d'ovaire nul ou très petit. *Fleurs femelles :* Calice membraneux à 3 sépales presque orbiculaires, imbriqués. 3 pétales de même nature et de même forme. 6 étamines avortées, squamiformes autour de l'ovaire ou nulles. Ovaire ovale déprimé, à 3 loges, dont 2 rudimentaires stériles, une seule fertile. Style très court ou nul; 3 stigmates triquètres, pyramidales, d'abord connivents, ensuite divergents. Fruits : Drupe ovale, monosperme, à chair fibreuse, sèche, épaisse ; noyau très dur, marqué de trois trous à la base, dont un seul communique avec la loge fertile, les deux autres correspondant aux loges avortées. Graine remplissant toute la cavité du noyau, et souvent légèrement adhérente à sa face interne ; test marqué de veines réticulées. Périsperme égal, charnu, ferme, très huileux. Embryon placé vers la base de la graine.

Presque tous les Cocotiers sont de grands Palmiers, à tige de 2 à 3 décimètres de diamètre, s'élevant jusqu'à 20 ou 30 mètres, lisse, marquée de cicatrices annulaires assez écartées, et surmontée de grandes frondes pinnées, à pétioles quelquefois épineux, à folioles nombreuses souvent étroites, pendantes et flexueuses. Les spadices naissent de l'aisselle des feuilles encore fixées sur la tige. Les fleurs mâles sont jaunâtres, les fleurs femelles sont verdâtres.

A l'exception du Cocotier commun (*Cocos nucifera* Linn.), tous les Cocotiers connus naissent dans l'Amérique équatoriale, et surtout au Brésil ; une espèce s'étend jusqu'au sud de Corrientes, sur les bords du Parana : c'est le *Cocos australis* de Martius (*Palmet. Orbignianum* ined.). Dans l'hémisphère boréal, ils ne paraissent pas s'étendre au-delà de l'isthme de Panama et des Antilles, où l'on ne connaît même que des espèces douteuses qui n'appartiennent peut-être pas à ce genre (*Cocos amara* Jacq., et *Cocos crispa* H et. B).

L'espèce la plus importante de ce genre est le COCOTIER COMMUN, qui est répandu et cultivé dans toutes les régions inter-tropicales des deux continents, et dont l'origine réelle est très obscure.

Sa grande extension et ses nombreuses variétés dans les îles d'Asie ont fait considérer cette région comme sa patrie primitive, d'où il aurait été introduit en Amérique. D'un autre côté, l'origine américaine de toutes

les autres espèces, l'absence de tout Cocotier sauvage dans l'ancien continent porteraient à considérer le genre *Cocos* comme exclusivement américain, et à supposer que le Cocotier cultivé est lui-même originaire de quelque point du littoral de ce continent d'où il se serait introduit dans les îles de la mer du Sud et dans celles de l'Asie méridionale. Il est certain que le Cocotier vient presque exclusivement sur les bords de la mer, dans les sables imprégnés d'eau salée, que ses noix peuvent être transportées à de grandes distances par les courants sans que l'eau salée détruise leurs propriétés germinatives, que sa propagation d'îles en îles a dû être ainsi très facile, en même temps que son utilité a dû encore en faciliter la dissémination par l'homme.

Tout le monde sait en effet combien les nations sauvages ont retiré de produits utiles de cet arbre, des fibres des bases de ses feuilles et du brou de ses fruits, de son amande, laiteuse avant sa maturité, renfermant ensuite un périsperme plus ou moins solide suivant son degré de développement et très nourrissant; enfin de ses tiges même qui, quoique peu solides, ont néanmoins pu servir à leurs légères charpentes.

L'industrie de l'homme civilisé en obtient aussi maintenant un produit important, car le Cocotier est cultivé avec avantage sur plusieurs îles de l'océan Indien pour en extraire de l'huile abondante que renferment ses graines, et qui entre dans le commerce sous le nom d'*huile de cocos*, et est employée surtout pour la fabrication des savons.

Un autre Cocotier, *Cocos butyracea* L., Pindova des Brésiliens, croît au Brésil et dans quelques autres parties de l'Amérique méridionale, où ses amandes concassées et exprimées fournissent une matière butyreuse abondante et très agréable au goût. La sève de ces Palmiers, comme celle de la plupart de ces arbres, est sucrée, et fournit par la fermentation un vin doux et recherché des habitants des contrées où il est cultivé. (Ad.B.)

COCOTIER DE MER. bot. ph. — Nom vulg. du *Borassus flabelliformis*.

COCOTZIN. ois. — Nom d'une espèce du genre Colombi-Galline, *Columba passerina* Lath. (G.)

COCQUARD. ois. — Nom du métis provenant du croisement du Faisan mâle avec la Poule. (G.)

COCRÈTE. bot. ph. — Nom vulgaire du *Rhinanthus crista-galli*.

***COCYTIA** (κωκυτός, Cocyte). ins. — Genre de Lépidoptères de la famille des Crépusculaires, établi par M. Boisduval, qui le place dans la tribu des Zygénides. Ce genre est fondé sur une espèce unique trouvée sur les côtes de la Nouvelle-Guinée par M. Dumont d'Urville, lors de son premier voyage autour du monde avec le capitaine Duperrey. Elle a environ 3 pouces d'envergure; ses antennes et ses palpes sont noirs; son corps et ses pattes sont garnis de poils et d'écailles d'un vert métallique très brillant; ses quatre ailes sont vitrées ou diaphanes, avec les nervures et une large bordure noires. Cette bordure donne naissance à des rayons également noirs qui s'avancent en pointe entre chaque nervure, jusqu'au milieu de l'aile. Enfin, l'on voit, à la base des quatre ailes, une tache d'un ferrugineux vif. Ce beau Lépidoptère a été figuré deux fois, la première, par M. Boisduval, dans sa *Monographie des Zygénides* en 1829, et la seconde par M. Blanchard, dans le vol. III de l'*Histoire des insectes* faisant suite au Buffon-Duménil, en 1840.

Longtemps après M. Boisduval, c'est-à-dire en 1835, M. Treitschke a donné le nom de *Cocytia* à un g. de Noctuélides que ce dernier appelle *Brithia*. *Voyez* ce mot. (D.)

CODARIA, L. bot. ph. — Syn. de *Lerchea*, L.

***CODARIUM** (κωδάριον, petite toison). mam. — Nom donné par Illiger à l'ensemble des poils les plus doux et les plus courts de la toison mêlés à des poils plus longs et plus épais.

CODARIUM (κωδάριον, toison). bot. ph. — Genre de la famille des Papilionacées-Cœsalpiniées, établi par Solander (*in Vahl. enum.*, t. I, p. 302, et t. II, p. 400), pour des arbres de Guinée, glabres, à feuilles imparipennées, bijuguées, à fleurs petites en panicules terminaux et rameux. On n'en connaît que trois espèces.

CODDA-PANA, Rheede bot. ph. — Syn. de *Corypha*, L.

***CODDINGTONIA** (nom d'homme). bot. ph. — Genre établi par Bowdich (*Madeira*, 398), pour une plante souvent parasite, à

feuilles opposées, coriaces, lancéolées, odorantes, à fleurs axillaires et en faisceaux. Elle est rejetée par les auteurs parmi les *Genera dubiæ sedis*.

*CODÉINE. CHIM., BOT. — Nom donné par Robiquet à un des alcaloïdes qu'il a obtenus en faisant l'analyse de l'Opium. Cette substance jouit de toutes les propriétés de ce médicament, sans en présenter les inconvénients. On obtient la Codéine en traitant la dissolution aqueuse d'Opium par le chlorure de Calcium.

*CODIA (κωδία, petite boule). BOT. PH. — Genre de la famille des Saxifragacées-Cunoniées, établi par Forster (*Char. gen.*, t. 30) pour un arbrisseau de la Nouvelle-Calédonie à feuilles entières, opposées et très glabres; à fleurs petites et blanches, en capitules axillaires ou terminaux.

CODIÆUM. BOT. PH. — On donne vulgairement le nom de *Codiho*, à Ternate, à un arbre de la famille des Euphorbiacées, nom que Rumphius a latinisé en celui de *Codiæum*. Loureiro appelait ce même g. *Phyllaurea*, et Linné le confondait avec les *Croton*. Ses caractères sont les suivants : Fleurs monoïques. *Fleurs mâles :* Calice 5-parti, réfléchi. 5 pétales alternes, plus petits, squamiformes, alternant eux-mêmes avec cinq glandes encore plus petites. Étamines nombreuses, à filets dressés dans le bouton, libres sur un réceptacle plan, portant chacun une anthère biloculaire adnée à leur sommet. *Fleurs femelles :* Calice 5-fide, sans pétales. Ovaire environné à sa base de 5 écailles, surmonté de 3 styles simples, oblongs, réfléchis, creusé de 3 loges 1-ovulées et devenant un fruit à 3 coques sèches ou un peu charnues. — L'espèce unique, qu'à cause de ses nombreuses variétés on serait porté à diviser en plusieurs, croît aux Indes, dans les Moluques, dans la Cochinchine, la Chine et le Japon. Elle y est vulgairement cultivée, et dans ces derniers pays sert à la plantation des cimetières. Elle a été aussi depuis longtemps transportée dans nos serres sous le nom de *Croton variegatum*. C'est un arbre ou arbrisseau à feuilles alternes, entières, glabres, luisantes, souvent élégamment panachées de jaune, de longueur et de forme très variables. Les fleurs sont disposées en grappes unisexuées axillaires ou terminales. (AD. J.)

*CODIGI. BOT. PH. — Rheede a décrit imparfaitement sous ce nom une plante de la côte du Malabar, qu'on croit être une Pulmonaire.

*CODIOPHYLLE. *Codiophyllus* (κώδιον, toison; φύλλον, feuille). BOT. — Les feuilles Codiophylles sont celles dont la face inférieure est couverte d'une villosité épaisse; telles sont celles du *Nelumbium codiophyllum*.

*CODIOPSIS (κώδιον, toison; ὄψις, ressemblance). ÉCHIN. — Genre de Cidarides établi par M. Agassiz (*Catal. syst. Echin.*, p. 19, 1840) pour des Oursins pentagones (*Ambetus quinquangulatus*) à test élevé, nu en dessus, mais pourvu à la face inférieure de petits tubercules non perforés. (P. G.)

CODIUM (κώδιον, toison). BOT. CR. — (Phycées.) Ce genre, de la tribu des Siphonées, fut d'abord proposé par Stackhouse (*Nereis*, *Præfat.*, p. 24), puis adopté par M. Agardh (*Spec. Alg.*, I, p. 451), qui en donna une bonne définition. Si l'on excepte le g. *Flabellaria*, que nous en séparons avec Lamouroux, nous admettons ainsi réformé le g. du célèbre phycologue suédois, et nous lui assignons les caractères suivants : Fronde globuleuse, aplatie et lobée, ou bien cylindracée et dichotome, fixée aux rochers sous-marins par un seul point, ou y adhérant par la plus grande portion de sa surface (*C. adhærens*), et composée tout entière de filaments hyalins, tubuleux, membraneux, continus, anhistes, libres par une extrémité claviforme terminée en cul-de-sac (tubes en cœcum) et adhérents par l'autre, laquelle est divisée en plusieurs racines (qu'on nous passe l'expression) dont l'enchevêtrement constitue le centre ou l'axe de la fronde. Ces filaments, que M. Decaisne dit cloisonnés à de longues distances, sont remplis pendant la vie par un liquide dans lequel nagent des granules verts, et rangés de façon qu'ils arrivent tous à la même hauteur, sans pourtant se souder entre eux, soit qu'ils rayonnent en tous sens, comme dans le *C. Bursa*, soit qu'ils irradient seulement horizontalement, comme dans le *C. tomentosum*. Cette disposition donne à la fronde une apparence spongieuse, d'où Lamouroux avait tiré le nom de *Spongodium*, qu'il imposait à ce g. et que l'on a tenté de conserver dans la science en l'appliquant au seul *C. Bursa*. La

fructification a beaucoup d'analogie avec celle des *Bryopsis*. Les corps reproducteurs (coniocystes), ovales ou ovales-lancéolés, sont presque sessiles sur la paroi des tubes en cœcum, et contiennent des granules d'un vert foncé, que leur nombre très grand fait paraître noirs. Une cloison intercepte toute communication entre la cavité du coniocyste et celle des tubes.

On connaît cinq ou six espèces de *Codium*, dont la plupart sont cosmopolites. Nous possédons en effet des individus des *C. adhærens* et *tomentosum* de presque toutes les mers. (C. M.)

***CODOCERA** (κώδη, tête de pavot? ; κέρας, antenne). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Lucanides, créé par Eschscholtz (*Mém. de l'Ac. de Pétersb.*, t. IV, p. 151). Ce genre est le même que le *Stomphax* de M. Fischer. L'espèce qu'on y a placée est de la Géorgie russe ; elle a été nommée *C. ferruginea* par le premier de ces auteurs, et *S. crucirostris* par le second. Ce genre est classé près des *Syndesus* et des *Psilodon*. (C.)

CODOK, Adans. MOLL. — Le Codok d'Adanson est une belle coquille bivalve que Linné rangeait parmi ses Vénus, Lamarck au nombre de ses Cythérées, et qui, par ses caractères, appartient cependant au genre Lucine (*Lucina tigerina*). *Voyez* ce mot. (DESH.)

CODON (κώδων, cloche). BOT. PH.—Genre de la famille des Hydroléacées, établi par Royen (*ex Linn. gen.*, n. 1285) pour une plante herbacée du Cap, annuelle, armée partout d'aiguillons, à tige droite, cylindrique, rameuse, à feuilles alternes, pétiolées, ovales et rudes au toucher ; à fleurs solitaires naissant un peu au-dessus de l'aisselle des feuilles. L'unique espèce de ce genre est le *C. Royeni*.

***CODONANTHEMUM** (κώδων, clochette ; ἄνθημα, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Éricacées-Éricinées, établi par Klotsch (*in Linnea*, XII, 240) pour des arbustes du Cap ayant le port des Bruyères, diffus, à rameaux pubescents, à feuilles en verticilles ternés, ou éparses, fasciculées dans les aisselles des rameaux ; à fleurs en glomérules portées au sommet de pédoncules très courts.

***CODONANTHUS** (κώδων, cloche ; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Loganiacées, établi par Don, et placé par Endlicher dans les genres douteux, pour une plante de l'Afrique intertropicale, à fruits capsulaires et à semences érigées, semblables aux Bursariées par la forme et le mode de déhiscence, et qui paraît à cet auteur devoir former une tribu distincte des Loganiacées.

***CODONIA**, Spr. BOT. PH. — Syn. de *Wahlenbergia*, Schrad.

***CODONIA**, Dumort. (κώδων, clochette). BOT. CR. — (Hépatiques.) Synonyme de *Fossombronia*, Raddi. *Voyez* ce mot. (C. M.)

***CODONIÉES**. *Codonieæ*. BOT. CR. —Division établie par Endlicher dans la famille des Jongermannes, et dont le *Fossombronia*, Radd. (*Codonia*, Dum.) est le type et le g. unique.

***CODONOBLEPHARON** (κώδων, clochette ; βλεφαρίς, cil). BOT. CR. — (Mousses.) Genre monotype fondé par Schwægrichen (*Supplem.* II, P. I, p. 143, t. 137) sur une Mousse acrocarpe diplopéristomée trouvée par Menzies à la Nouvelle-Zélande, et dont voici les caractères : Péristome double, l'extérieur composé de 16 dents rapprochées par paires et réfléchies ; l'intérieur formé d'un même nombre de cils, partant d'une membrane basilaire très courte et dont les sommets rapprochés, connivents, représentent une sorte de cloche, d'où le nom générique. Capsule égale, striée, longuement pédonculée. Opercule conique à bec court et recourbé. Coiffe en capuchon, nue. Inflorescence dioïque, terminale. *Fleur mâle* capituliforme composée de plus de 12 anthéridies et d'un grand nombre de paraphyses filiformes, articulées et à articles inégaux. *Fleur femelle* contenant environ dix pistils entourés des mêmes paraphyses que la fleur mâle. Cette Mousse vit sur les arbres où elle forme d'épais gazons. Autant que nous en pouvons juger sur la figure, car la plante elle-même nous est inconnue, elle appartient à la tribu des Zygodontées. (C. M.)

***CODONOCARPUS** (κώδων, cloche ; καρπός, fruit). BOT. PH. — Genre de la famille des Phytolaccacées-Gyrostémonées, établi par A. Cunningham (*msc. ex Hook*) pour des arbres ou des arbustes de la Nouvelle-Hollande orientale et occidentale, à feuilles alternes, ovales ou elliptiques, très entières, dépourvues de stipules, à pédoncules axil-

laires solitaires uniflores, formant des grappes terminales et feuillées.

*CODONOPHORA, Lindl. BOT. PH. — Syn. de *Rhytidophyllum*, Mart.

*CODONOPSIS (κώδων, cloche; ὄψις, figure). BOT. PH.—Genre de la famille des Campanulacées-Wahlenbergiées, établi par Wallich (*Roxburgh Flor. ind.*, II, 103) pour des plantes herbacées des montagnes de l'Inde septentrionale, le plus souvent glabres; tiges sortant d'une souche ligneuse; grappes toujours volubiles, à feuilles alternes ou opposées, pétiolées, dentées en scie, glaucescentes ou blanches en dessous; à fleurs pédonculées axillaires ou terminales, jaunes, bleu-verdâtre ou pourpres.

*CODONORCHIS (κώδων, cloche; ὄρχις, orchis). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées-Aréthusées, établi par Lindley (*Orchis*, 410) pour des plantes herbacées de l'Amérique méridionale, à tubercules sphériques, terminant une tige descendante, à tige uniflore, ceinte à la base d'une gaîne membraneuse, à feuilles verticillées, membraneuses, hampe nue; à fleurs enveloppées d'une bractée en capuchon.

*CODONOSTIGMA (κώδων, cloche; στίγμα, stigmate). BOT. PH.—Genre de la famille des Ericacées-Ericinées, établi par Klotsch (*msc. ex Benth. synops. msc.*) pour un arbuste du Cap ayant le port des Bruyères, à feuilles en verticilles ternés, à fleurs en capitules terminaux et penchés, à calice cilié, et à corolle à peine plus longue que le calice.

*CODORIOCALYX, Hask. BOT. PH. — Syn. rapporté avec doute par Endlicher au g. *Desmodium*.

*CODOSTOMA (κώδων, cloche; στόμα, bouche). ANNÉL.— Genre d'Annélides établi par Rafinesque en 1814, et dont les caractères, établis d'une manière plus qu'incomplète, sont reproduits d'après le vœu de l'auteur dans le tom. LXXXIX du *Journal de Physique* de M. de Blainville, à la page 153. Voici ces caractères : Corps cylindrique, renfermé dans une coquille tubuleuse, flexueuse, calcaire, fermée postérieurement, lisse intérieurement, articulée extérieurement, articulations imbriquées. Tête simple; bouche large, campanulée; 2 faisceaux de branchies lacérées aux côtés du cou.

Ce genre repose sur 2 espèces des côtes de Sicile, dont l'auteur ne donne ni les noms ni les caractères. Il l'avait d'abord rapproché des *Thalassema*, ce que M. de Blainville critique avec raison; mais, dans son *Analyse de la nature*, p. 137, M. Rafinesque en fait un g. de Serpulaires. (P. G.)

CODRUS. INS. — Ce g., établi par Jurine, répond au g. Proctotrupe de Latreille.

*CODYLIS, Raf. BOT. PH. — Syn. de *Nicotiana*, Tournef. (C. M.)

*COECAL. *Cœcalis*. ZOOL.— Se dit des organes qui appartiennent au Cœcum; ainsi l'on dit l'*Appendice cœcal*, la *Valvule iliocœcale*.

COECILIA. REPT. — Nom latin du genre Cécilie.

*COECILOIDEA. REPT. — Famille de Batraciens dont le seul genre connu est celui des Cécilies. MM. Duméril et Bibron, dans le t. VIII de leur *Erpétologie*, substituent à ce nom celui d'*Ophiosomes*. (P. G.)

*COECUM. *Cœcum* (*cœcus*, aveugle). ZOOL. — On donne ce nom à la première portion du gros intestin, faisant suite à l'intestin grêle et se prolongeant inférieurement en forme de cul-de-sac. *Voy.* INTESTIN.

COELACHNE (κοῖλος, creux; ἄχνη, paille). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées-Festucacées, établi par R. Brown, pour une plante de la Nouvelle-Hollande, ayant le port d'une *Briza*. Le chaume, rameux inférieurement, porte des feuilles planes, lancéolées, dépourvues de ligule. Les fleurs sont très petites et disposées en une panicule étroite. L'unique espèce de ce genre est la *C. pulchella*.

*COELANTHUM (κοῖλος, creux; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Portulacacées, tribu des Molluginées, formé par E. Meyer (*msc. Fenzl. in Ann. Wien. mus.*, II, 267) pour plusieurs plantes du Cap annuelles et très lisses, à feuilles radicales nombreuses, serrées, rosulées, obovales ou lancéolées, énerves, rétrécies à la base en un long pétiole, mutiques au sommet ou aristées-mucronées; les caulicules sont scapiformes, 2-3-chotomes, et portent des feuilles filiformes serrées-verticillées, accompagnées de stipules lacérées-frangées; les fleurs sont disposées en grappe et courtement pédicellées. Dans ce genre, comme dans plusieurs autres qui lui sont étroitement alliés, le périanthe est simple, foliacé, persistant, infundibuliforme ou campanulé,

semi-quinquifide, à lacinies pétaloïdes, arrondies au sommet. (C. L.)

*COELANTHUS, Willd. BOT. PH. — Syn. d'*Hypoxis*, L.

*COELASTER (κοῖλος, creux; ἀστήρ, étoile). ÉCHIN. — Genre d'Échinodermes stellérides proposé par M. Agassiz, et qui comprend le *C. Coulon*, espèce fossile de la Craie. Son caractère est d'avoir la cavité intérieure circonscrite par des plaques disposées comme celles des Oursins, et au sommet desquelles on aperçoit une étoile d'ambulacres. Suivant M. Agassiz, les *Cœlaster* se rapprochent, par leur organisation, de la famille des Crinoïdes, tandis que leur forme est celle des vraies Astéries. (P. G.)

COELEBOGYNE. BOT. PH. — *Voyez* CÆLEBOGYNE.

*COELEBS. OIS. — Nom d'une espèce du genre Pinson, *Fringilla cœlebs*, érigé en genre par Cuvier dans son *Tableau élémentaire du Règne animal.*

COELESTINIA (diminutif de *cœlestis*, bleu). BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées, tribu des Eupatoriées-Agératées, formé par Cassini (*Dict. sc. nat.*, VI et XXVI, 327), et sous-divisé par De Candolle (*Prodr.*, V, 108) en 2 sections caractérisées par la nature du réceptacle (a. *Isocarphoides*, réceptacle muni de paillettes nues; b. *Ageratoïdes*, réceptacle nu). Il contient 7 ou 8 espèces croissant au Mexique. Ce sont des plantes annuelles dressées, ramifiées, à tige cylindrique, garnie de feuilles opposées, brièvement pétiolées, dentées; à capitules multiflores, homogames, disposés en corymbe, serrés, pédicellés; à fleurs bleues ou purpurines. (C. L.)

*COELIA (κοῖλος, creux). BOT. PH.—Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Pleurothallées, formé par Lindley (*Orchid.*, 36) sur le *Cymbidium tripterum* de Swartz (*Epidendrum*, Smith, *Ic. pict.* 14), et ne renfermant encore que deux espèces : l'une, la *C. triptera* (*C. bauerana* Lindl.), de la Jamaïque et du Mexique; l'autre, *C. macrostachya* Lindl., du Guatimala; toutes deux introduites et cultivées dans les jardins en Europe.

Les plantes qui composent ce genre sont épiphytes, pseudo-bulbeuses, à feuilles linéaires, ensiformes, plissées; à fleurs en épis, bleues dans l'une, blanches dans l'autre, portées sur des scapes radicales, squameuses à la base, et garnies de très longues bractées. (C. L.)

*COELIDIA (κοῖλος, creux, concave; ἰδέα, forme). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Mélolonthides, créé par M. Dejean dans son Catalogue, sans indication de caractères. Il y rapporte deux espèces qu'il nomme *C. 5-maculata* et *C. marginata*. La première est de la Nouvelle-Hollande, et la deuxième de la Nouvelle-Guinée. Celle-ci a été décrite par M. Boisduval (*Voyage de l'Astrolabe*, p. 187, pl. 6, f. 17), mais également sans en donner les caractères génériques. (C.)

*COELIDIUM (κοιλίδιον, petit creux). BOT. PH. — Genre établi par Vogel (*msc. sc. Walpers. in Linn.*, XIII, 479) dans la famille des Papilionacées, tribu des Lotées-Génistées, aux dépens de deux espèces d'*Amphithalea*. Ce sont des plantes du Cap, à feuilles alternes, simples, contournées ou roulées en dessus, éstipulées, dont la face supérieure est soyeuse ou hérissée, l'inférieure glabre; les fleurs axillaires, groupées, ou disposées en épi terminal, feuillé. Son nom générique provient sans doute de ce que la gaîne staminale est fendue en dessus. (C. L.)

*COELIGÈNE. *Cœligena* (*cœligena*, d'origine céleste). OIS. — C'est le nom scientifique par lequel M. Lesson a désigné, dans son *Index général* du g. *Trochilus*, en 1832, sa douzième race qu'il nomme les *Clémences*. *Voyez* TROCHILIDÉES. (LAFR.)

*COELINIUS. INS. — Genre de l'ordre des Hyménoptères, famille des Ichneumonides, établi par M. Nees d'Esenbeck pour des Insectes à palpes labiaux de 3 articles presque égaux, à palpes maxillaires de 5 articles, à antennes filiformes et à abdomen séparé du corselet par un pédoncule plan. L'unique espèce de ce g. est le *C. parvulus*, du nord de l'Europe.

*COELIODES (κοιλιώδης, ventru). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Apostasimérides (Rhynchènes de Latr.), créé par Schœnherr (*Syn. Curculio. gen. et sp.*, t. IV, p. 282). Cet auteur y place 31 espèces, dont 24 d'Europe, 4 de la Cafrerie, 2 de l'Amérique septentrionale, et une de l'Amérique méridionale. Nous citerons parmi les premières les *Rh. quercus*, *guttula* et *didymus* F., qu'on trouve communément aux environs de Paris. La pre-

mière division renferme les espèces à cuisses mutiques ; la seconde celles à cuisses unidentées. Les espèces de ce genre étaient anciennement confondues avec les *Ceutorhynchus*, dont elles se rapprochent par la forme ; mais le canal situé au-dessous du prothorax et destiné à loger la trompe dépasse la poitrine, et est nettement limité en cet endroit ; les pieds antérieurs sont aussi plus éloignés entre eux à la base. (C.)

COELIOXYS (κοῖλος, creux, anneau ; ὀξύς, aigu). INS. — Genre d'Hyménoptères, de la famille des Mellifères-Nomadites, établi par Latreille pour des Insectes parasites, déposant leurs œufs dans le nid des Abeilles maçonnes. Comme ces Insectes se rapprochent beaucoup des Mégachiles, c'est à ce g. que les avait rapportés Walckenaër. On n'en connaît que trois espèces, dont le type est le *C. rufescens*, qui est indigène de la France méridionale ; une seule espèce est originaire des Antilles.

COELIROSA. BOT. PH. — Nom d'une espèce du genre *Agrostemma.*

***COELOCAULON**, Link (κοῖλος, creux ; καυλός, tige). BOT. CR. — (Lichens.) Syn. sectionnaire du g. *Cetraria*, Fries. (C. M.)

***COELOCLINE** (κοῖλος, creux ; κλίνη, lit ; forme du *torus*). BOT. PH. — Genre de la famille des Anonacées, tribu des Xylopiées, formé par Alp. De Candolle aux dépens de plusieurs espèces (6 ?) d'*Anona*, dont deux ou trois sont cultivées dans les jardins européens. Ce sont des arbrisseaux indigènes de l'Afrique et de l'Amérique tropicales, à feuilles alternes, aiguës, poilues en dessus ; à pédoncules axillaires, courts, solitaires, uniflores ; à jeunes rameaux pubescents. (C. L.)

***COELOCRATUS** (κοῖλος, concave ; κρᾶς, κρατός, tête). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides mélitophiles, division des Trichides, établi par Germar et adopté par M. Burmeister (*Handbuch der Entomologie*, 3 *band*, s. 767), aux dépens du genre *Inca* de MM. Serville et Lepeletier de Saint-Fargeau. Ce g. est fondé sur une seule espèce, l'*Inca rufipennis* de MM. Gory et Percheron. *Voyez* TRICHIDES. (D.)

***COELODERA** (κοῖλος, sillon ; δέρη, cou). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, créé arbitrairement par M. Dejean, dans la 3ᵉ division de son Catalogue, avec le *Geotrupes excavatus* de Fabricius, et la *Melolontha cornuta* d'Olivier, dont il ne fait qu'une espèce. Latreille (*Règne animal* de Cuvier, t. IV, p. 554) a adopté le nom générique de *Pachypus*, que Dejean leur avait d'abord donné dans sa deuxième édition. On ne peut se rendre compte des motifs qu'il a eus de retirer ce premier nom au *G. excavatus*, avec lequel M. Delaporte avait fait antérieurement le genre *Callicnemis*. *Voyez* ce mot et PACHYPUS. (C.)

***COELODON** (κοῖλος, creux, concave ; ὀδούς, dent). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Prioniens, établi par Latreille et publié par M. Serville (*Annales Soc. ent. de France*, t. I, p. 164). L'espèce type et unique est le *Prionus cinereus*, originaire du Sénégal, et non de Cayenne, comme l'indique Olivier. Cet insecte a le facies d'un Cérambycin. (C.)

***COELODONTES** (κοῖλος, creux ; ὀδούς, dent). REPT. — Groupe de Sauriens établi par MM. Duméril et Bibron, et qui comprend les vrais Lacertiens. Ils ont les dents creusées par une sorte de canal et retenues peu solidement aux os maxillaires, contre lesquels elles se trouvent pour ainsi dire appliquées verticalement. *Voyez* LÉZARDS. (P. G.)

***COELOGASTER** (κοιλογάστωρ, qui a le ventre creux). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Apostasimérides (Rhynchènes de Latreille), établi par Schœnherr (*Syn. Curcul. gen. et sp.*, t. IV, p. 588). La seule espèce mentionnée par cet auteur est de Pensylvanie ; il lui a donné le nom de *C. Zimmermanni.* Ce genre est semblable aux *Phytonobius ;* mais il s'en distingue par ses yeux aplatis en dessus, et par ses pieds antérieurs évidemment éloignés à la base. (C.)

***COELOGASTRICA** (κοῖλα, intestin ; γαστήρ, ventre). INFUS. — M. Ehrenberg désigne sous ce nom les Infusoires rotifères, qui ont des organes de mastication, avec un œsophage très court et un intestin simple ; tels sont les Hydatines.

COELOGENUS. MAM. — *Voyez* COELOGENYS.

COELOGENYS (κοῖλος, creux ; γένυς, joue). MAM.—Genre de Rongeurs Caviens distingué

par F. Cuvier pour l'animal de l'Amérique méridionale dont les voyageurs parlent depuis longtemps sous le nom de *Paca*, et que les naturalistes linnéens appellent *Cavia paca*.

Le trait le plus remarquable des *Cœlogenys*, celui auquel ils doivent leur nom générique, c'est la singulière disposition de leurs abajoues, qui résultent d'une rentrée de la peau extérieure sous une dilatation aliforme et bulleuse de l'apophyse malaire de l'os maxillaire supérieur. Cette cavité élargit considérablement le crâne, surtout en arrière, où l'élargissement est continué par un développement croissant, et de même en manière d'aile, de l'os malaire lui-même. On ignore le but de cette particularité, la seule par laquelle le crâne des Pacas diffère sensiblement de celui des Cobayes (*voyez* ce mot). Les molaires s'éloignent cependant un peu de celles de ces derniers, leurs replis éburnés sont plus compliqués; et, sous ce rapport, il existe une certaine analogie entre les dents, des Pacas et celles des Porcs-Épics, ce qui a lieu aussi pour les Agoutis. Le système digital est également plus complet que chez les Cobayes; il se compose antérieurement de quatre doigts avec un tubercule pollicial inonguiculé, et postérieurement de cinq. La plante et la paume sont entièrement nues; il y a deux paires de mamelles : l'une pectorale et tout-à-fait antéro-maxillaire, l'autre pubienne. Le pénis, outre l'os dont il est soutenu, présente sur son gland deux lames mobiles largement dentées en scie.

Le corps des Pacas est assez allongé, peu élevé sur jambes, et presque de la taille d'un Chien basset. Leur naturel est triste; ils sont complétement dépourvus d'intelligence. On les trouve dans l'Amérique méridionale, depuis le Mexique et la Colombie jusqu'au Paraguay. F. Cuvier a pensé qu'ils constituaient deux espèces; mais les caractères, empruntés à la coloration, sur lesquels il les établit, ne paraissent pas suffisants. Le crâne et surtout les parties solides du pénis en fourniront de meilleurs, et pourront trancher la question. Les espèces admises par F. Cuvier sont les suivantes :

1. Paca brun, *Cœlog. subniger*, à pelage brun-noirâtre, marqué de chaque côté du corps de cinq ou six séries de taches arrondies et blanchâtres.

2. Paca fauve, *Cœlog. fulvus*. Fauve, marqué sur les flancs de taches semblables à celles du précédent.

Les Pacas sont herbivores et frugivores. Leur intestin grêle a 17 pieds 1/2 et le gros intestin 9 1/2. Le colon commence en infundibulum presque aussi ample que le cœcum, qui est long de 13 pouces, et d'un volume considérable.

M. Harlan a publié sous le nom générique d'*Osteopera* un crâne qui a été reconnu depuis pour être celui d'un Paca. (P. G.)

*COELOGLOSSUM (κοῖλος, creux; γλῶσσα, langue). bot. ph. — Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Ophrydées, établi par Lindley (*Bot. Reg.*, 1701) et renfermant 5 ou 6 espèces, de l'Inde orientale. Ce sont des plantes herbacées, vivaces, à rhizôme bitubéreux, à tige feuillée et engaînée, à fleurs petites, disposées en épis. (C. L.)

COELOGYNE (κοῖλος, creux; γυνή, femme). bot. ph. — Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Pleurothallées, formé par Lindley (*Collect.*, 33) et sous-divisé en 3 sections, caractérisées principalement par la forme du labelle. Il renferme environ 25 espèces, remarquables en général par la beauté de leurs fleurs, et dont plusieurs sont cultivées dans les jardins d'amateurs en Europe. Ce sont des plantes de l'Inde, croissant sur les troncs des arbres et les rochers, à rhizôme tantôt épais, squameux, tantôt presque obsolète, à bases foliaires dilatées et pseudo-bulbes, à feuilles coriaces, souvent nervées, dont les nervures égales ou quelquefois saillantes et formant des plis; à fleurs souvent odorantes, disposées en épis terminaux ou radicaux, sortant de squames coriaces. (C. L.)

*COELOMERA (κοιλόω, je creuse; μηρός, jambe). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Chrysomélines de Latreille, tribu des Gallérucites, créé par nous et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en mentionne 31 espèces, dont 27 sont originaires d'Amérique, 3 d'Asie, et une de l'île de Madagascar. Nous citerons parmi les premières les *Galeruca Cayennensis*, *nigripennis* de Fabricius, et *bajula* d'Olivier. Les Insectes de ce genre, les plus grands de cette tribu, sont quelquefois ornés de couleurs assez vives. Ils se distinguent par leurs antennes longues, épaisses, à 3 et 4 articles

longs ; par leur prothorax transversal étroit, arrondi latéralement, sillonné au milieu et près des bords ; par leurs cuisses renflées, à tibias sillonnés, élargis et tronqués au sommet. (C.)

COELONITES, Delap. INS. — *Voyez* CÉLONITES.

**COELOPE. Cœlopa* (κοῖλος, concave ; ὠπή, face). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, établi par Meigen et adopté par M. Macquart. Ce genre ressemble beaucoup aux Actores, mais il en diffère principalement par sa tête plus petite à face courte et concave, et par ses antennes dont le 2e article est épais et bordé de soies. Il ne renferme jusqu'à présent qu'une seule espèce (*Cœlopa frigida* Meig., *Copromyza id.* Fall.) observée d'abord en Laponie, ensuite en Suède, et rencontrée depuis, en 1832, par M. Doumerc sur les bords de la mer à Dieppe, voltigeant en troupe sur les fucus, courant par saccades sur le sable ou cherchant une retraite sous les galets. Cet entomologiste, la croyant inédite, en a fait le sujet d'un Mémoire inséré dans les *Annales de la Soc. entom. de France*, tom. II, pag. 89-93, où il lui donne les noms générique et spécifique de *Psalidomyia fucicola*, qui se trouvent annulés par ceux mentionnés plus haut. M. Doumerc a remarqué que, loin de redouter l'approche de la vague, ces Insectes sortant de dessous les galets, dirigent leur vol vers elle, et que ce n'est qu'avec beaucoup de peine qu'on les fait rebrousser chemin en sens opposé à la mer. D'après l'organisation de leur bouche, il pense qu'ils se nourrissent des sucs provenant du détritus des fucus et des mollusques à l'état de putridité.

M. Guérin a trouvé aussi ces Muscides avec les Actores, sur les côtes de Bretagne, en 1834. (D.)

***COELOPELTIS** (κοῖλος, creux ; πέλτη, bouclier). REPT. — Genre d'Ophidiens proposé par Wagler pour les *Coluber rhombeatus* Linn., et *Natrix lacertina* Wagl. La Couleuvre lacertine, que Wagler croyait brésilienne, est du pourtour méditerranéen. M. Schlegel en fait un *Psammophis*. (P. G.)

***COELOPLEURUS** (κοῖλος, creux ; πλευρά, flanc). ÉCHIN. — Genre de la famille des Cidarides proposé par M. Agassiz (*Cat. syst. Echin.*, p. 19). En voici les caractères : Têt déprimé ; espaces inter-ambulacraires sans tubercules ; des tubercules imperforés aux ambulacres ; pores simples.

Il y rapporte deux espèces. *Echinus eques* Valenc., de l'Argile plastique, et *Cœl. radiatus* Ag., du Calcaire grossier. (P. G.)

**COELOPNÉES. Cœlopneæ* (κοῖλος, creux ; πνέω, je respire). MOLL. — Nom donné par Schweigger et Eichwald à une famille de l'ordre des Mollusques Gastéropodes, comprenant ceux qui ont une cavité pulmonaire pour organe de la respiration.

***COELOPYRUM** (κοῖλος, creux ; πυρήν, noyau). BOT. PH. — Genre très peu connu, et dont la place, dans le système naturel, n'a point encore pu être définitivement marquée. Il a été établi par Jack (*ex Hook. Bot. Mag. comp.*, I, 220), et ne renferme qu'une espèce. C'est un arbre croissant dans l'île de Java, à rameaux simples, à feuilles alternes, apicilaires, pétiolées, elliptiques, obtuses ou échancrées, coriaces, costées, très entières, à bords révolutés, glabres en dessus, tomenteuses en dessous ; à fleurs petites, jaunâtres, munies d'une petite bractée aiguë, et disposées en grappes axillaires, ramifiées, plus courtes que les feuilles. (C. L.)

***COELORRHINA** (κοῖλος, concave ; ῥίν, nez). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides mélitophiles, division des Cétonides, établi par M. Burmeister (*Handbuch der Entomologie*, 3 *band*, s. 217), aux dépens du g. *Gnathocera* de Kirby. Ce genre, auquel il rapporte 3 espèces, a pour type la *Cet. 4-maculata* Fab. (*Gnathocera id.* Gory et Percheron.) *Voyez* CÉTONIDES. (D.)

***COELOSCELIS** (κοῖλος, creux ; σκέλος, jambe). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Coprophages (Ateuchides), établi par M. Reiche (*Revue zoologique*, 1841, p. 213). Trois espèces, de Patagonie, rentrent dans ce genre, les *C. coriaceus* Dej.-Reiche, *cæsus* Lat.-R. et *sublævis*. (C.)

***COELOSIS** (κοῖλος, creux ; ὦσις, action de pousser). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, attribué à Kirby, et publié par M. Hope (*Coleopterist's manual*, 1837, pag. 88), qui y rapporte les *Geotrupes sylvanus* et *satyrus*

de Fabricius. Le premier est originaire du Brésil ; le second, des États-Unis. (C.)

*COELOSPERMÉES. *Cœlospermeæ* (κοῖλος, creux ; σπέρμα, graine). BOT. PH. — Section des Ombellifères caractérisée par l'enfoncement de la face interne des carpelles, résultant de ce qu'ils se recourbent de dedans en dehors et de la base au sommet. (AD. J.)

*COELOSPERMUM (κοῖλος, creux ; σπέρμα, graine). BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Guettardacées-Euguettardées, formé par Blume (*Bijdr.*, 994), et renfermant deux arbrisseaux de l'île de Java, glabres, grimpants, à rameaux cylindriques, garnis de feuilles opposées, pétiolées, de stipules larges, courtes, tronquées ; à fleurs en corymbes ou en ombelles axillaires, simples ou terminales-composées. (C. L.)

COELOSPORIUM, Lk. BOT. CR. — Syn. de *Dematium*, Fr.

*COELOSTERNUS (κοῖλος, creux ; στέρνον, poitrine). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Apostasimérides (Rhynchènes de Latreille), créé par Schœnherr (*Synonym. Curculio. gen. et sp.*, tom. IV, p. 199). Sur les 32 espèces mentionnées par l'auteur, 29 sont propres à l'Amérique méridionale, 2 à l'île de Madagascar et 1 à Java. Nous citerons les espèces suivantes : *C. compernis* et *cylindricornis* de Germar, *conspersus* Chev., *carinatus* et *aspis* de Fabricius. Ce genre, très voisin des *Macromerus*, en diffère par la massue des antennes, qui est longue et cylindrique. (C.)

*COELOSTETHUS (κοῖλος, creux ; στῆθος, poitrine). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Apostasimérides, créé par M. Dejean, dans son Catalogue. L'espèce unique que cet auteur y a placée provient de Cayenne ; elle porte le nom de *C. aterrimus* Lacord. (C.)

*COELOSTOMA (κοῖλος, creux ; στόμα, bouche). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Palpicornes, établi par M. Brullé (*Hist. nat. des Ins.*, t. II, p. 293, édit. Pillot) et ayant pour type l'*Hydrophilus orbicularis* de Fabricius. Ce g. fait le passage entre les Hydrophyliens et les Sphæridiotes de Latreille ; il se distingue des Sphéridies et des Cercyons par son menton, dont le bord antérieur présente une dépression remarquable ; ses antennes sont terminées par une massue de 3 articles peu serrés ; ses tarses ne sont ni élargis ni velus dans aucun des deux sexes ; la forme des Insectes qu'il renferme est le plus souvent globuleuse. M. de Castelnau en décrit 11 espèces, dont 2 d'Europe et 9 d'Amérique. Celle qui sert de type au g., et que nous avons déjà citée, se trouve aux environs de Paris dans les premiers jours du printemps, au bord des eaux, sous les herbes que celles-ci ont laissées en se retirant. Sa larve est aquatique et ressemble à celle des Dytiques ; elle subit ses métamorphoses dans la terre. (D.)

*COELOSTOMUS (κοῖλος, creux ; στόμα, bouche). INS. — Sous-genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Féroniens, établi par Mac-Leay (*Annul. Javanica*, p. 123, 43, édit. Lequien), qui lui donne pour type un petit Carabique de Java qu'il nomme *C. picipes*. M. de Castelnau le place dans sa sous-tribu des Amarides. *Voyez* ce mot. (D.)

*COELOSTYLIS (κοῖλος, creux ; στυλίς, colonnette). BOT. PH. — Genre de la famille des Loganiacées, type de la tribu des Cœlostylidées, établi par Torrey et A. Gray (*msc. ex Endlich. Nov. stirp. mus. Vind.*, n° 41, *Icon.*, t. 101). Il ne renferme qu'une espèce ; c'est une plante herbacée, dont la tige est tétragone, à feuilles opposées, très entières, accompagnées de stipules interpétiolaires, libres, persistantes ; à fleurs axillaires, subsolitaires. (C. L.)

*COELUS (κοῖλος, creux, concave). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Taxicornes, établi par Eschscholtz et adopté par M. Dejean, ainsi que par M. de Castelnau, qui en a donné les caractères dans son *Hist. des Coléopt.* (vol. II, p. 218, édit. Duménil). Ce g. est fondé sur une espèce unique rapportée de la Californie par Eschscholtz et nommée par lui *C. ciliatus*. D'après la figure qu'il en donne (*Zool. atlas*, n° 4, p. 5, pl. 14), c'est un insecte de 3 lignes 1/2 de long, de forme ovalaire, convexe, d'un brun roux, garni latéralement de cils jaunes, avec le corselet ponctué et les élytres granuleuses. Il est remarquable par la profonde échancrure de la partie antérieure du corselet, et dont les angles surpassent la

tête, qui s'y trouve comme ensevelie, et par la dilatation des épines dont les tibias sont armés à leur extrémité. (D.)

COENDOU. MAM. — Genre d'Hystriciens. *Voyez* PORC-ÉPIC.

***COENIE.** *Cœnia* (κοινῇ, en société). INS. —Genre de Diptères établi par M. Robineau-Desvoidy (*Essai sur les Myodaires*) et faisant partie de sa famille des Napéellées, division des Phytophages, tribu des Putrellidées. Ce genre, formé aux dépens des Éphydres de Fallen et Meigen, a été adopté par M. Macquart, qui le range dans la division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides-Hydromyzides; il y rapporte 3 espèces, toutes de France ou d'Allemagne. Celle qui forme type est la *Cœnia palustris* (*Ephydra id.* Meig.), qui paraît la même que la *C. caricola*, trouvée en abondance par M. Robineau-Desvoidy dans une mare desséchée de la forêt de Bondy, au mois d'octobre. C'est une petite Mouche de 1 ligne de long, d'un vert métallique noirâtre, avec la face brune, les antennes et les pieds noirs, et les ailes brunâtres. (D.)

***COENOCHILUS** (κοινός, ordinaire; χεῖλος, lèvre). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides mélitophiles, division des Cétonides, établi par M. Schaum aux dépens du g. *Cremastocheilus* de MM. Gory et Percheron, et adopté par M. Burmeister (*Handbuch der Entomologie*, 3 *band*, s. 663), qui y rapporte 5 espèces, parmi lesquelles nous citerons comme type le *Crem. paulus* G. et P., du Sénégal. *Voyez* CÉTONIDES. (D.)

***COENOGONIÉES.** *Cœnogonieæ*. BOT. CR. — (Byssacées.) C'est la première des 3 tribus composant cette petite famille, qui tient aux Lichens par sa fructification et aux Phycées par l'organisation de son thalle. Elle est caractérisée : 1° par un thalle byssoïde, c'est-à-dire formé de filaments libres et entrecroisés ou feutrés, que ne relient entre eux ni couche épidermique ni gangue gélatiniforme, mais au milieu desquels on rencontre quelquefois des granules (gonidies) le plus souvent verts; 2° par des apothécies sessiles ou pédicellées renfermant, soit dans un excipulum propre, soit dans une lame proligère étendue à nu sur le thalle, des thèques et des sporidies (*voyez* BYSSACÉES). Les genres qui font partie de ce groupe sont : *Cœnogonium*, Ehrenb.; *Cilicia*, Fr.; *Ephebe*, Fr.; *Thermutis*, Fr.; et *Rhacodium*, Pers. (C. M.)

COENOGONIUM (κοινός, commun; γονή, génération). BOT. CR. — (Byssacées.) Ce genre, créé par M. Ehrenberg (*Hor. phys. Berol.*, p. 120, t. 27), est le type de l'une des trois tribus établies dans la petite famille des Byssacées (*voyez* ce mot). Ses caractères diagnostiques sont les suivants : Thalle plan, mince, presque orbiculaire, quelquefois imbriqué, et par suite marqué de zônes concentriques, d'un vert glauque, à bord comme frangé, composé de filaments noueux, confervoïdes, plissés longitudinalement, transparents, obscurément articulés, rameux et entrelacés. Apothécies d'une belle couleur orangée, légèrement pédicellées, formées d'un excipulum propre. Lame proligère de la même couleur que l'excipulum. Thèques filiformes, un peu renflées en massue, dressées, parallèles, et contenant sur une seule rangée huit sporidies ovales-elliptiques. Une seule espèce, commune sur l'écorce des arbres dans les régions intertropicales, compose ce g., dont M. Agardh avait fait un *Mougeotia*, et que Sprengel plaçait parmi les Pézizes, mais dont la véritable place paraît désormais assurée. (C. M.)

COENOMYIE. *Cœnomyia* (κοινός, commun; μυῖα, mouche). INS. — Genre de Diptères fondé par Latreille, qui le place dans la famille des Tanystomes, et adopté par M. Macquart, qui le met dans sa division des Brachocères, famille des Notacanthes, tribu des Sicaires. Suivant le premier de ces deux auteurs, les Cœnomyies ont beaucoup de rapports avec les Stratiomes, dont elles ne diffèrent essentiellement que par l'organisation de leur trompe, qui est courte, saillante, terminée par deux grandes lèvres et renfermant un suçoir de 4 soies. D'après M. Macquart, ce g. se bornerait à une seule espèce, la *Cœcidomyia ferruginea* Latr. (*Tabanus bidentatus* ou *Sicus ferrugineus* Fab.), le même que le *Stratiomys macroleon* de Panzer; car il regarde comme le mâle de cette espèce le *Sicus bicolor* de Fabricius. Ce Diptère se trouve en France aux mois de juin et juillet, principalement dans le département du Calvados. Il répand, même après sa mort, une forte odeur de Mélilot.

Le nom de *Cœnomyie*, qui, d'après son étymologie grecque, veut dire Mouche com-

mune ou vivant en société, est employé par la *Vulgate* pour désigner l'une des espèces de Mouches qui vinrent fondre sur l'Égypte à la voix de Moïse. (D.)

*COENOSIE. *Cœnosia* (κοινός, commun). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, subdivision des Dichœtes, famille des Athéricères, tribu des Muscides, établi par Meigen et adopté par M. Macquart. Suivant ce dernier auteur, les Cœnosies diffèrent de toutes les autres Anthomyzides par la largeur du front dans les deux sexes, et elles ne conservent des caractères généraux de cette tribu que les cuillerons pour les distinguer des Muscides Acalyptères. Elles se font reconnaître encore à la forme étroite, comprimée et voûtée de l'abdomen des mâles, tandis que, dans les femelles, il est ovale et déprimé. M. Robineau-Desvoidy a formé avec ce genre sa tribu des Limoselles, composée des g. Caricée, Limosie et Palusie; mais, d'après les caractères qu'il leur donne, M. Macquart est porté à croire que les Palusies de M. Robineau-Desvoidy sont les mâles de ses Limosies. — Les Cœnosies ne se trouvent guère que sur les plantes aquatiques. M. Macquart en décrit 26 espèces des diverses parties de la France, et dont plusieurs se trouvent en même temps en Allemagne. Nous citerons comme type la *Cœnosia tigrina* Meig. (*Musca id.* Fabr., *Musca quadrum* Fall.), nommée *Carices communis* par M. Robineau-Desvoidy. (D.)

*COENOTHALAMES. *Cœnothalami* (κοινός, commun; θάλαμος, lit). BOT. CR. — (Lichens.) Acharius divisait les Lichens en quatre classes : *Idiothalami*, *Cœnothalami*, *Homothalami* et *Athalami*. La seconde, ou les Cœnothalames, renfermait tous les genres dont les apothécies sont en partie formées par le thalle, ex. : *Thelotrema*, *Parmelia*, etc. (C. M.)

*COENOTIQUE. *Cœnoticus* (κοινός, commun). BOT. CR. — M. Ehrenberg appelle ainsi les Champignons formés par les filaments fructifères réunis et soudés entre eux.

*COENOTROPHOSPERME. *Cœnotrophospermius*. BOT. — Nom donné par Allman aux plantes qui ont un trophosperme commun à la base de l'ovaire, ou plusieurs trophospermes joints le long de l'axe de l'ovaire.

COENURE. *Cœnurus* (κοινός, commun; οὐρά, queue). HELM. — Ce g. a pour espèce type un Entozoaire fort simple dans son organisation, mais qui est devenu célèbre par les phénomènes curieux qu'il détermine chez les Moutons, dont il est un des parasites. C'est dans la boîte crânienne qu'il habite; et, comme en se développant il comprime le cerveau, il en résulte des accidents nerveux fort graves, auxquels on a donné le nom de *tournis* ou *vertige*. Rudolphi, Bremser, de Blainville et quelques autres l'ont étudié mais en le considérant à tort comme un animal d'un genre particulier. Il résulte des observations des helminthologistes plus récents que le Cœnure n'est, comme les autres Hydatides, que l'état agame d'un Tænia, qu'ils ont appelé *Tænia cœnurus*. Celui-ci vit dans l'intestin du chien, et ce sont ces œufs avalés par les agneaux avec leur nourriture qui donnent à ces derniers le *Cœnurus cerebralis*, c'est-à-dire l'hydatide occasionnant le tournis.

Les Agneaux affectés du tournis deviennent bientôt nonchalants; ils portent la tête inclinée à droite ou à gauche, et au bout de quelques semaines les accidents ont pris beaucoup plus de gravité; abandonnés à eux-mêmes, ces Agneaux tournent alors en cercle; replacés dans l'étable, ils ne savent plus retrouver leur place : quelque temps après ils deviennent hémiplégiques, c'est-à-dire paralysés de tout un côté du corps; ils restent constamment couchés et ne tardent pas à mourir. Tous ces accidents étant dus à la compression que la vésicule hydatique du Cœnure exerce sur le cerveau. Aussitôt qu'ils se manifestent, le meilleur est d'abattre les animaux affectés.

J'ai indiqué, sous le nom de *Cœnurus serialis*, un Cœnure découvert dans le lièvre par M. E. Rousseau; M. Baillet en a retrouvé et décrit le Tænia, qu'il appella *T. serialis*. Ce ver vit dans les intestins du chien. (P. G.)

COEREBA, Briss. OIS. — Nom scientifique du g. Guit-guit.

*COERÉBIDÉES. *Cœrebidæ*. OIS. — Famille de l'ordre des Passereaux Ténuirostres établie par M. de Lafresnaye et dont le g. *Cœreba* est le type.

*COERÉBINÉES. *Cœrebinæ*. OIS. — Sous-famille des Nectarinidées de G.-R. Gray, comprenant les g. *Certhiola*, *Dacnis*, *Cœreba* et *Conirostrum* (G.)

COESCOES, Lacép. MAM. — Syn. de Couscous.

COESDOES. MAM. — Syn. d'Antilope Condoma.

***CŒTONIER**. *Cœtonium*. BOT. — Nom proposé par Trinius et employé par quelques auteurs pour désigner la glume calicinale de quelques Graminées multiflores.

COEUR. *Cor*. (κήρ). ANAT. — On donne généralement ce nom à un organe musculaire creux, offrant une ou deux, quelquefois trois, et souvent quatre cavités. Siége à la fois des deux mouvements centripète et centrifuge dont se compose la circulation, il aspire le sang et le pousse sans cesse dans tout l'organisme, d'où il provient, afin de le vivifier, dans son trajet, au moyen de l'organe respiratoire. Le Cœur suppose donc un appareil particulier, qui est tantôt pulmonaire, tantôt branchial et tantôt dermique. Considéré dans les animaux vertébrés, le Cœur y est toujours unique, mais il se complique dans sa structure, en remontant l'échelle zoologique, à mesure que la respiration devient plus complète. Dans son état le plus simple, chez les Poissons, où tout le sang doit passer par leurs branchies, le Cœur se compose de deux cavités : un récipient des veines ou *oreillette*, et un *ventricule branchial*. Chez les Reptiles, où il n'y a qu'une portion de sang qui passe par le poumon, le Cœur renferme le plus souvent trois cavités, deux oreillettes, dont une pulmonaire, et un seul ventricule à la fois aortique et pulmonaire. Enfin, dans les Crocodiles, les Oiseaux, les Mammifères et l'Homme, le Cœur forme une poche quadriloculaire, une oreillette de la circulation générale, et un ventricule pulmonaire; plus, une oreillette pulmonaire et un ventricule aortique composant comme deux Cœurs à sang noir et à sang rouge, juxtaposés, réunis par une enveloppe, et séparés par une cloison médiane qui leur appartient en commun.

La capacité des ventricules est plus grande que celle des oreillettes dans tous les animaux à sang chaud ou à circulation double. Le contraire a lieu dans les classes dont le sang est froid; les parois de ces dernières, beaucoup plus minces que celles des ventricules, semblent généralement aussi membraneuses que musculeuses; elles n'ont pas de couches épaisses, de fibres musculaires, mais seulement des faisceaux rassemblés dans certaines portions en cordons plus ou moins forts qui s'entrelacent, et ne présentent souvent dans leurs intervalles qu'une paroi membraneuse et transparente. Les parois des ventricules sont au contraire essentiellement musculeuses; elles ont toujours beaucoup plus d'épaisseur que celles des oreillettes, et sont presque uniquement composées de faisceaux musculeux.

La disposition et l'agencement des fibres du Cœur, si difficiles à déterminer, sont incontestablement l'un des sujets qui ont le plus exercé la patience et la sagacité des anatomistes anciens et modernes. Les belles planches du grand ouvrage intitulé : *Traité complet de l'anatomie de l'homme*, par MM. Bourgery et Jacob ; les travaux remarquables de MM. Gerdy et Cruveilhier ; les préparations et enfin les descriptions si intéressantes de notre savant collaborateur M. Duvernoy, ne laissent rien à désirer sur la direction, l'arrangement et les fonctions des fibres musculaires qui entrent dans la composition du Cœur des Mammifères. Les faisceaux obliques ou transverses du ventricule gauche l'emportent sur les faisceaux longitudinaux, et le disposeraient à s'allonger dans les contractions, s'il n'était pas enchaîné par ces derniers. La contraction simultanée des deux ventricules résulte d'ailleurs évidemment de l'entrelacement et de la continuité de leurs faisceaux obliques ou circulaires, et de ce que les faisceaux extérieurs longitudinaux forment une enveloppe commune aux deux ventricules.

Les oreillettes, dans leur face aortique, sont unies par un faisceau de fibres transversales qui se bifurque à chaque extrémité. Un autre faisceau horizontal antérieur semblable au précédent, et formant avec lui l'anneau circulaire du rétrécissement des deux oreillettes, les unit en avant, ainsi que trois bandes verticales profondes, nées des zônes fibreuses auriculo-ventriculaires. Ces trois bandes se laissent, pour ainsi dire, traverser par les orifices veineux, en décrivant de chaque côté, sur leurs faces, une demi-ellipse. En avant, à la face convexe, se rencontrent, en plan superficiel, deux bandelettes transversales nées de chaque côté de la base de l'auricule, et venant l'une au devant de l'autre

s'adosser dans le sillon médian, pour former la cloison. En arrière, l'oreillette gauche est tapissée, sur un plan superficiel, de fibres transversales qui, pour former la cloison, s'enfoncent dans le sillon inter-auriculaire. Ainsi la cloison des oreillettes est formée de l'adossement des fibres transversales ou obliques qui se continuent sans interruption de l'une à l'autre face antérieure ou postérieure de chacune des oreillettes.

Les fibres du Cœur ont des rapports avec ses vaisseaux, qui méritent d'être signalés ici. Si l'on distingue avec soin, dit M. Bourgery, les vaisseaux du Cœur, on s'aperçoit que, dépourvus d'une gaîne celluleuse, ils ont en outre avec les fibres de fréquentes adhésions, qui sont de véritables insertions. Cette observation est si évidente, que, pour enlever les vaisseaux, il faut couper les fibres musculaires. Le Cœur est pourvu d'artères et de veines d'un volume considérable nommées *cardiaques*. Les artères naissent de l'aorte un peu au-dessous des attaches des tendons valvulaires, et sont garnies de petites valvules dans leur intérieur et de petits sphincters à l'embouchure des branches dans les troncs. Les veines se rendent pour la plupart à un gros tronc commun qui porte le nom de *grande veine coronaire;* les autres forment un ou deux troncs ventriculaires isolés, les veines cardiaques postérieures s'abouchent toutes dans l'oreillette droite par des orifices particuliers. Les vaisseaux lymphatiques du Cœur ne sont pas proportionnés en nombre et en volume aux vaisseaux sanguins; ils se distinguent en deux groupes antérieur et postérieur. Le faisceau des vaisseaux lymphatiques antérieurs, composé de cinq à six rameaux formés par les afférents des deux ventricules, remonte au devant de l'artère pulmonaire et va se jeter dans les ganglions qui sont appliqués sur la crosse de l'aorte. Les vaisseaux lymphatiques postérieurs, composés seulement d'un ou deux troncs, montent en arrière entre l'aorte et l'artère pulmonaire, et vont se jeter dans les ganglions qui sont appliqués sur la branche gauche, où ils se joignent aux lymphatiques venus des poumons du même côté.

Les nerfs cardiaques sont fournis, de chaque côté, par les trois ganglions cervicaux du grand sympathique et par le pneumogastrique, ainsi qu'on pourra le voir sur l'une de nos planches destinées à montrer la distribution des nerfs ganglionaires et du nerf vague. Enfin, les cavités du Cœur sont tapissées par une membrane très fine, lisse et continue avec celles des artères et des veines, quoique en apparence différentes sous le rapport de la structure.

Quant aux tissus cellulaire et adipeux du Cœur, le premier, qui est très difficile à apercevoir sur une préparation fraîche, se montre sous forme de filaments très déliés, entre les fibres musculaires, lorsque le Cœur a subi une coction dans une solution de sel marin; le second se dépose sous la membrane séreuse du Cœur sous forme de plaques festonnées, qui occupent principalement la base des ventricules. Nous ne parlerons pas dans cet article des valvules du Cœur, de la fossette ovale qui se voit dans l'oreillette droite à la place où existe, à l'état fœtal, le trou de Botal, etc., etc., pour ne pas répéter ce qui a été dit à cet égard à l'article CIRCULATION. Les vices de conformation du Cœur seront également traités ailleurs. Nous ferons aussi connaître, au mot OVOLOGIE, tout ce qui est relatif au mode de formation et de développement du Cœur chez les Oiseaux. *Voyez*, pour plus de détails, le mot CIRCULATION. (M. S. A.)

COEUR. MOLL. — Nom vulgaire des Coquilles du g. Bucarde, à cause de leur forme qui se rapproche de celle d'un Cœur.

COEUR DE BOEUF. BOT. PH. — Nom vulgaire du fruit de l'Anone glabre.

COEUR DU BOIS. BOT. — *Voyez* ACCROISSEMENT.

COEUR MARIN. ÉCHIN. — Nom vulgaire des espèces du genre Spatangue.

COFAR, Adans. MOLL. — Adanson, dans ses *Coquilles du Sénégal*, donne ce nom à une coquille du genre *Murex* de Linné (*Murex pomum*). *Voyez* ROCHER. (DESH.)

COFFEA, L. BOT. PH. — Nom scientifique du Café. *Voy.* ce mot.

***COFFÉACÉES, COFFÉÉES.** *Coffeaceæ, Coffeæ.* BOT. PH. — Le premier de ces deux noms désigne une grande division de la famille des Rubiacées, le second une sous-division comprise dans la première. Toutes deux doivent leur nom au genre *Coffea* ou Café qui en fait partie. (AD. J.)

COFFRE. *Ostracion.* POISS. — Genre de

la famille des Sclérodermes dans l'ordre des Plectognathes, voisin par conséquent des Balistes, mais ayant encore la peau plus solide et moins mobile que ceux-ci. L'enveloppe du corps de ces Poissons est formée par des compartiments osseux, soudés entre eux, et constituant une cuirasse percée de plusieurs trous : deux de chaque côté pour les branchies, deux autres pour le passage de la pectorale, un sur l'arrière du corps pour le passage de la dorsale, un autre lui correspond en dessous pour l'anale, et enfin une large ouverture postérieure laisse passer les vertèbres caudales, les muscles et la peau molle qui revêt la queue et qui porte la nageoire caudale. Non seulement la peau solide et osseuse s'oppose à tout mouvement du tronc, mais les vertèbres dorsales sont toutes soudées entre elles par suite de ce défaut de mouvement. La queue seule ayant l'impulsion du Poisson a conservé la mobilité nécessaire pour frapper l'eau et satisfaire aux conditions de la progression. Sous la peau de la joue ou de la tête on trouve un opercule mobile, et une membrane branchiostège soutenue par six rayons, de sorte que la nature, en conservant ici l'intégrité de l'appareil branchial, n'a pas été obligée de modifier le mécanisme de la respiration du Poisson comme elle a été conduite à le faire quand elle a soudé les vertèbres dorsales de la Tortue, pour en former, en les réunissant aux côtes et au sternum, cette carapace qui couvre d'une enveloppe aussi solide que celle des Coffres tous les organes de l'animal. Les Coffres manquent de ventrale ainsi que des os du bassin. Les mâchoires portent dix ou douze dents coniques, serrées et petites, dentition assez semblable à celle des Balistes. Ces animaux sont peu utiles à l'homme, à cause de la petite quantité de chair qui se trouve sous leur tégument osseux ; on dit que leur foie volumineux donne beaucoup d'huile. Les formes de la carapace des Coffres sont variées : les unes ont le corps trièdre, d'autres sont tétraèdres, puis les plaques surciliaires ou frontales ou celles de l'anale se prolongent en pointes ou cornes plus ou moins allongées dont il est difficile de déterminer l'usage ; car on ne pourrait les regarder comme des armes défensives et offensives. Ces variations dans les formes ont donné lieu à l'établissement d'un assez grand nombre d'espèces qui seront peut-être réduites quand on aura tenu compte des différences d'âge ou de sexe entre ces divers animaux. Elles viennent toutes des mers intertropicales de l'Inde ou de l'Amérique. (Val.)

*COGRUS. poiss.— Les Poissons que Rafinesque (*Nov. gen.*, p. 62) a désignés sous ce nom paraissent être des Ophisures dépourvus de membranes branchiales ; mais ce g. paraît fondé sur une erreur d'observation.

*COGYLIA, Mol. bot. ph. — Synonyme de *Lardizabala.*

*COHÉRENCE. *Cohærentia.* bot. — On donne ce nom à la soudure d'organes semblables, telle est la *Cohérence* des étamines des Malvacées, tandis qu'on appelle *Adhérence* l'union de deux organes différents. Ainsi les étamines sont *adhérentes* dans la famille des Rosacées.

*COHÉRENT. *Cohærens.* bot. — On emploie cette épithète en parlant des étamines qui sont attachées les unes aux autres par des poils ou une substance glutineuse ; telles sont celles des Bruyères, des Tomates, etc.

COIFFE. *Calyptra* (καλύπτρα, coiffe). bot. cr. — (Mousses et Hépatiques.) On donne ce nom, dans les plantes de l'ordre des Muscinées, à un organe qui, dans la jeunesse du pistil, lui forme une enveloppe extérieure qu'on a appelée *épigone*, mais dont la destination et les fonctions sont fort différentes, à la maturité, dans chacune des deux familles dont se compose cet ordre, et peuvent même servir à les bien caractériser. Dans les Mousses, par exemple, l'épigone devenu la coiffe se rompt à la base, où une portion persiste maintes fois autour du pédoncule ; puis cette coiffe, soulevée par la capsule, l'enveloppe ou la recouvre dans une plus ou moins grande étendue. La coiffe des Mousses offre d'assez bons caractères pour distinguer les genres entre eux, parce que ces caractères sont ordinairement liés eux-mêmes avec d'autres plus importants. Ainsi elle est entière, et dans ce cas mytriforme ou en éteignoir, ou bien fendue d'un côté et en capuchon, glabre ou chargée de poils, persistante ou caduque, etc. Dans les Hépatiques, l'organe en question se rompt toujours un peu au-dessous du sommet ou à ce sommet même et persiste à

la base du pédoncule, en sorte que chez les plantes de cette famille il a une tout autre destination et ne peut aider en rien à la taxonomie. Nous en traiterons d'ailleurs plus au long dans les articles généraux relatifs aux deux familles où la présence de la Coiffe est manifeste. (C. M.)

COIFFE DE CAMBRAI. MOLL. — Nom vulgaire de l'Argonaute papyracé.

COIFFE JAUNE. OIS. — Nom vulgaire de l'*Oriolus icterocephalus* Gm., esp. du g. Carouge. (G.)

COIFFE NOIRE. OIS. — Nom vulgaire du *Tanagra pileata* Gm., esp. du g. Tangara. (G.)

COIGNASSIER. *Cydonia.* BOT. PH. — Genre de la famille des Rosacées, tribu des Pomacées, établi par Tournefort (*Inst.*, 632, *tab.* 405), et ayant pour caractères : Calice 5-fide ; pétales suborbiculaires ; étamines droites ; styles 5, mélonide fermée, 5-lombaire, à loges polyspermes cartilagineuses ; semences recouvertes d'une pulpe mucilagineuse. Ce sont des arbrisseaux à feuilles simples, alternes, indivises, très entières ou dentées en scie, à fleurs grandes et solitaires ou petites et subombellées.

De Candolle (*Prodr.*, t. II, p. 638) divise le g. *Cydonia* en deux sections : 1° les *Cydonia* proprement dits ayant les lobes du calice subfoliacés et dentés, et les étamines monosériées. Cette section comprend les *C. vulgaris*, d'Europe ; *C. sumboshia*, du Népaul ; et *C. sinensis*, de la Chine : 2° les *Chænomeles* à lobes calicinaux courts, très entiers et obtus, et les étamines bisériées. Cette seconde division ne renferme qu'une seule espèce, le *C. Japonica*, du Japon.

Le COIGNASSIER COMMUN, *C. vulgaris* Pers., originaire de l'Asie-Mineure, et naturalisé en Europe, est un arbrisseau tortueux, s'élevant à 4 ou 5 mètres, ayant les feuilles ovales, obtuses à la base, très entières et cotonneuses dessous ainsi que le calice ; les fleurs grandes et belles, d'un blanc légèrement rosé, et naissant solitaires à l'extrémité des rameaux en avril et mai. On en cultive 3 variétés ; la **Maliforme**, la **Pyriforme**, et celle de **Portugal**. Le Coignassier pyriforme est surtout cultivé dans nos contrées pour en obtenir des sujets sur lesquels on greffe des Poiriers ; dans le Midi seulement les deux premières variétés sont cultivées comme arbres à fruits. Chez nous, la variété destinée à cet usage est le Coignassier de Portugal, qui est plus fort, plus beau, dont le fruit gros et charnu, et qui mûrit en octobre, sert à faire des gelées, des marmelades et des conserves. Il aime, comme ses congénères, un sol léger, frais, et une exposition chaude.

Les usages thérapeutiques du Coing sont d'arrêter les diarrhées rebelles ; on l'administre alors sous forme de sirop. On prépare, avec l'eau mucilagineuse qu'on obtient par immersion des pépins, des collyres adoucissants employés dans les inflammations ophthalmiques. Les parfumeurs et les coiffeurs se servent de ce même mucilage sous le nom de *Bandoline*, pour lisser les cheveux et leur faire conserver la forme qu'il a plu à l'art de leur donner.

On propage les Coignassiers de semences, mises en terre immédiatement après leur maturité, ou de marcottes et de buttage, pour en obtenir des scions destinés à faire des sujets propres à recevoir la greffe.

Dans le Midi, l'on prépare avec le fruit du Coing commun les confitures connues sous le nom de *Cotignac.*

Le COING DE LA CHINE, *C. sinensis* Thouin, est un arbrisseau d'ornement, donnant aux mois d'avril et de mai des fleurs d'un beau rouge et d'une odeur suave. Les fruits, ovoïdes et fort gros, ne mûrissent pas sous le climat de Paris. Cet arbrisseau résiste fort bien en pleine terre à un froid de 9 à 10°, et se multiplie comme le précédent, sur lequel on peut le greffer.

Le COING DU JAPON, *C. Japonica* Pers., est un arbrisseau de 1 mètre à 1 mètre 1/2, épineux, donnant en avril et mai des fleurs d'un beau rouge foncé en bouquet terminal, et larges de 4 à 5 centimètres. On en cultive deux variétés : l'une à fleur d'un blanc rosé, et l'autre à feuilles panachées. Il faut, pour l'avoir beau, le cultiver en terre de bruyère et à demi-ombre. On le multiplie de marcottes et de boutures. (G.)

COILOPHYLLUM, Moris. BOT. PH. — Syn. de *Sarracenia*, L.

*__COILOSTIGMA__ (κοῖλος, creux ; στίγμα stigmate). BOT. PH. — Genre de la famille des Éricacées, Salaxidées-Coilostigmées, établi par Bentham (*Synops. msc.*), et revu par Klotsch, qui le sous-divise ainsi : a. *Coilo-*

stigma, ovaire biloculaire; capsule monocoque par avortement; bractées souvent nulles; b. *Thamnium*, ovaire quadriloculaire, capsule di-tétracoque; bractées 2, très petites. Il renferme cinq ou six espèces, toutes du Cap. Ce sont des arbrisseaux dont le port est celui des *Erica*, à feuilles ternées verticillées; à fleurs subsessiles au sommet des rameaux, dont les calices très petits, les bractées très petites (2) ou nulles, outre une feuille florale. Le style, dont la forme a inspiré le nom générique, est exsert, persistant, à stigmate cyathiforme. (C. L.)

*COILOSTIGMÉES. *Coilostigmeæ* (κοῖλος, creux; στίγμα, stigmate). BOT. PH. — Petit groupe établi par M. Endlicher dans la grande famille des Éricinées et de la tribu des Ericées, qui doit son nom à la forme de son stigmate creusé en gobelet, l'un de ses caractères distinctifs. (AD. J.)

COING. BOT. PH. — Nom du fruit du Coignassier.

COING DE MER. POLYP. — Nom vulg. de l'*Alcyonium cydonium*.

*COINOGYNE (κοινός, commun; γυνή, femme). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Lessing (*in Linnæa*, VI, 520, t. VI) pour une plante herbacée de Californie, multicaule, glabre, ayant presque le facies des Porophylles frutiqueuses, à feuilles opposées, charnues, ligulées, très entières, à capitules terminaux solitaires. L'unique espèce de ce genre est la *C. carnosa*.

*COINOPODE. *Coinopodus* (κοινός, commun; ποῦς, ὁδος, pied). BOT. — Richard donne ce nom à l'embryon monocotylédon, dont la radicule est en forme de cône.

COINS. ZOOL. — *Voyez* DENTS.

COIPUS, Mol. MAM. — Nom d'une esp. du g. *Myopotamus*, Comm.

*COIUS. POISS. — Nom sous lequel Hamilton Buchanan a désigné le *Toxotes*. *Voy.* ARCHERS.

COIX. *Coix*. BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées-Phalaridées établi par Linné (*Gen.*, n. 1043). Ses caractères sont: Fleurs monoïques en épi. Épillets 3, basilaires; l'épillet moyen, sessile et femelle; les latéraux neutres et pédicellés. Involucre ovale, perforé au sommet, devenant plus tard lapidescent. Fleurs mâles sortant de l'involucre en épis ou en panicules. *Fleurs mâles:* épillets biflores; fleurs latérales sessiles; glumes 2, mutiques, l'inférieure planiuscule, à marges carénées-ailées, la supérieure trigone-concave. Paillettes 3, mutiques, la supérieure bicarénée; squamules 2, glabres. Étamines 3. *Fleurs neutres:* épillets très petits, réduits souvent au pédicelle. *Fleurs femelles:* épillets biflores; fleurs inférieures neutres; glumes 2, charnues, concaves, mutiques. *Fleurs neutres:* paillette 1. *Fleurs femelles parfaites:* paillettes 2, charnues, la supérieure binervée. Squamules nulles; étamine avortée, très petite; ovaire sessile. Style 1; stigmates 2-3, allongés, velus. Caryopse subglobuleuse, puis libre dans l'involucre.

Le Coix est une plante graminée, originaire des Indes, annuelle, rameuse, à chaume élevé, à feuilles larges et un peu planes, à épis fasciculés et pédonculés.

L'unique espèce de ce g. est le *Coix lacryma* (Larme de Job, Larmille des Indes). On le cultive dans les jardins par pure curiosité. On fait avec ses graines, qui sont dures, osseuses, lisses, d'un gris de perle semblable aux graines du gremil, des chapelets et des colliers. Elles contiennent une fécule amylacée qui pourrait faire ranger cette plante parmi les végétaux alimentaires. Rumph rapporte que ces graines immergées dans l'eau pendant une nuit, et dépouillées de leur enveloppe, servent de nourriture aux habitants d'Amboine.

COKE (de l'anglais coak). MIN. et CHIM. — Charbon celluleux et métalloïde, provenant de la carbonisation de la Houille. *Voyez* HOUILLE. (DEL.)

COL. *Collum*. ZOOL. — *Voy*. COU.

COL. GÉOL. — *Voyez* MONTAGNES.

*COL DE L'OVAIRE. BOT. — Nom donné par H. de Cassini au prolongement supérieur de l'ovaire des Composées. Fort court avant la fécondation, il prend un allongement considérable pendant la maturation du fruit.

COL D'OR. OIS. — Nom d'une esp. du g. Sylvie, *Sylvia auraticollis* Lev. (G.)

COL NUD, Buff. OIS. — Nom vulgaire du *Gymnodera*, Geoffr. St-Hil.

*COLACIUM. INFUS. — Genre d'Infusoires homogènes (Polygastriques, Ehr.), établi en 1838 par M. Ehrenberg, et que M. Dujardin rapporte, mais avec doute, à la famille des Eugléniens.

Ce genre, très imparfaitement connu, a été institué par M. Ehrenberg dans son troisième Mémoire, et caractérisé ainsi : «Animaux polygastriques anantérés, gymniques, non cuirassés, de forme variable, se fixant au moyen de leur queue (avec ventouse terminale?) (trompe nulle?), cils de la bouche rotateurs? yeux nuls? » Mais cette caractéristique si dubitative a été modifiée en 1838, et le *Colacium* est aujourd'hui, pour l'auteur, un animal pourvu d'un œil unique, fixé par un pédoncule simple ou rameux (par suite de la division spontanée), dont les organes du mouvement ne sont pas encore assez connus, mais se manifestent par un tourbillon produit à la partie antérieure dans l'eau colorée, lequel on peut attribuer à une trompe filiforme simple. » Des vésicules ou vacuoles internes sont, pour lui, des organes digestifs bien connus, dit M. Dujardin ; les organes génitaux femelles sont les granules verts qui produisent la coloration ; quant aux organes mâles, M. Ehrenberg avoue qu'il ne les connait pas, non plus que les vaisseaux sanguins.

Ce genre comprend deux espèces, l'une et l'autre fluviatiles, et trouvées sur le corps des Cyclopes. M. Ehrenberg en avait d'abord fait, mais avec doute, des *Stentor.* (P. G.)

***COLAPHUS** (κόλαφος, qui maltraite). INS. — Genre de Coléoptères tétramères subpentamères, tribu des Chrysomélines de Latreille, des Colaspides pour nous, créé par Megerle, et adopté par MM. Dahl et Dejean dans leurs Catalogues. Le dernier de ces auteurs y rapporte 7 espèces, dont 4 appartiennent à l'Europe, 2 à la Barbarie; la 7e se trouve en Sibérie. On doit considérer comme type du genre la *Colaspis atra* Oliv. (*C. barbara* F.), espèce fort répandue dans l'Afrique septentrionale et dans la France méridionale, où elle fait un tort considérable à la Luzerne aux états de larve et d'Insecte parfait. Le ventre excessivement développé de ce Coléoptère dénote en effet sa voracité, et chez la femelle, la prodigieuse quantité d'œufs qu'elle doit déposer. Le nom générique de *Colaspidema* a été appliqué par M. Delaporte aux *Colaphus*; mais il n'a pas été admis vu son rapprochement trop grand avec le mot *Colaspis*. Ces Insectes paraissent aptères, et leurs étuis ovalaires sont un peu acuminés à l'extrémité. (C.)

***COLAPTES.** OIS. — Genre formé par M. Swainson aux dépens du g. Pic, et dont le *Picus auratus* Wils., est le type. *Voyez* PIC. (G.)

COLARIS, Cuv. OIS. — Nom scientifique du g. Rolle. (G.)

COLAS. OIS.—Un des noms vulgaires du Geai. (G.)

***COLASPIDEA**, Lap. INS. — Synonyme de *Dia*, Dej.

***COLASPIDEMA**, Lap. INS. — *Voyez* COLAPHUS.

***COLASPIDES.** *Colaspidæ.* INS. — Tribu d'Insectes Coléoptères tétramères, formée par nous et faisant partie de celle des Chrysomélines de Latreille; elle se compose uniquement des genres *Colaspis* et *Eumolpus* de Fabricius et d'Olivier. Leurs antennes minces, filiformes ou grêles à la base, élargies au sommet, et leurs tarses à crochets, munis intérieurement, dans le plus grand nombre, d'une membrane anguleuse ou onguiculée, divisée en deux parties, les distinguent des Chrysomélines. Un 12e article aux antennes, très exigu, souvent soudé avec le 11e, et qui avait échappé aux anciens auteurs, se remarque chez plus de la moitié des Colaspides, et n'existe jamais chez les Chrysomélines.

Les Colaspides vivent réunies en troupe sur des plantes ou arbustes qu'elles choisissent de préférence. Leurs mœurs en général sont peu connues, mais plusieurs espèces sont très nuisibles, telles que le *Bromius vitis* et le *Colaphus barbarus*; celui-ci, dans le midi de la France, cause, ainsi que nous l'avons déjà dit, un grand dégât aux Luzernes, l'autre à la Vigne.

D'après le relevé du Catalogue de M. le comte Dejean, les Colaspides renferment 58 genres et 417 espèces, distribuées géographiquement ainsi : Amérique 308, Afrique 51, Asie 26, Europe 18, terres Australes 8, patrie inconnue 6 (1). Aujourd'hui plus de 700 espèces sont connues, et ce nombre s'accroît de jour en jour.

Bien que quelques espèces soient peu brillantes, pubescentes, velues, pulvérulentes, les Colaspides sont en général vêtues de cou-

(1) Quelques unes des espèces de la côte de Barbarie se retrouvent sur les bords de la Méditerranée, en Europe, d'autres, de l'Asie centrale, habitent les provinces méridionales de la Russie.

leurs éclatantes et métalliques, indigo, émeraude, améthyste, rubis, etc. Les anciens *Colaspis* sont plus ou moins fortement ponctués, et leurs étuis offrent souvent des côtes longitudinales; les anciens *Eumolpus* sont pointillés ou ponctués d'une manière plus espacée (l'épaule de ces derniers est toujours plus large).

La tribu des Colaspides nous semble destinée à subir beaucoup de changements dans sa classification ; nous nous contenterons ici l'indiquer sommairement quelques divisions.

A. *Pattes simples.*

* Antennes de 12 articles distincts.

Metazyonycha, *Colaspis*, *Prionodera*, *Chalcophana*, *Pleuraulaca*, *Lepronota*, *Edusa*, *Melina*, *Sphœroplacis*, *Guyanica*, *Chalcoplacis*, *Noda*, *Strongylotarsa*, *Thyra*, *Thysbe*, *Acis*, Ch. (*Chalcophana* Delap.), *Trichostola*, *Hersilia*, Dej. (*Brevicolaspis*, Delap.), *Metachroma*, *Typophorus*, *Bromius*, *Endocephalus*, *Eumolpus*, *Euryope*, *Glyptoscelis*.

** Antennes de 11 ou 12 articles, le 12e intimement soudé avec le 11e.

Stenodiloba, *Pales*, *Lamprotheca*, *Sphœropis*, *Spintherophysa*, *Colaphus*, Meger. (*Colaspidema*, Delap.), *Dia*, Dej. (*Colaspidea*, Delap.), *Platycorynus*, Chev. (*Corynodes*, Hope), *Chrysochus*, *Lepropterus*, *Pachynephorus*, *Rumina*.

B. *Cuisses ou tibias munis d'une épine ou d'un éperon.*

* Antennes de 12 articles.

Heteraspis, *Amasia*.

** Antennes de 11 articles.

Eubrachys, Dej. (*Pseudocolaspis*, Delap.), *Odontionopa*, *Myochrous*.

Nota. Ne possédant pas 16 genres qui ont été créés dans cette tribu par M. Dejean (*Catalogue*), nous n'avons pu les faire entrer dans les divisions ci-dessus, mais nous en parlerons lorsque leurs noms se présenteront, dans ce Dictionnaire, à leur ordre de publication. (C.)

COLASPIS. ins. — Genre de Coléoptères tétramères?, tribu des Chrysomélines de Latreille, des Colaspides pour nous, créé par Fabricius et adopté par Olivier. Nous l'avons restreint aux espèces ovalaires, subglobuleuses, courtes, dont les 5 à 7 derniers articles des antennes sont un peu renflés, et qui ont au prothorax ordinairement quatre dents latérales, les 2 extrêmes formées par les angles. M. Dejean, dans son Catalogue, rapporte à ce g. 85 espèces, dont 84 d'Amérique et 1 de la Nouvelle-Hollande. Nous citerons comme en faisant partie, les *Colaspis crenata*, *glabra*, *viridis* de Fabricius, *smaragdula* et *flavipes* d'Olivier. Les deux premières sont originaires de Cayenne, la 3 de la Caroline, la 4e de Saint-Domingue, et la 5e du Brésil.

Ces Insectes sont généralement brillants et métalliques ; leurs étuis offrent des côtes longitudinales, et leur corps est nombreusement et fortement ponctué. Taille d'environ 8 millimètres de longueur. (C.)

***COLASPISOMA**, Lap. ins. — Synonyme d'*Acis*, Chev.

***COLASTUS** (κολαστής, qui punit). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, tribu des Nitidulaires, établi par M. Erichson (*Versuch einer system. Eintheilung der Nitidularien*, *Mag. entom. de Germar*, 1843, p. 236), aux dépens du g. *Nitidula* de Fabricius. Il y rapporte 18 espèces, la plupart inédites, et toutes de diverses parties de l'Amérique. Nous citerons comme type la *Nitidula rupta* Fab., originaire de Laguayra, province de Caraccas. (D.)

***COLAX** (κόλαξ, parasite). ins. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Brachystomes, tribu des OEstrides, établi par Wiedmann et adopté par M. Macquart. Deux espèces exotiques le composent. l'une du Brésil, l'autre de Java. La première a été décrite et figurée par M. Macquart, dans ses *Diptères exotiques*, sous le nom de *Colax macula*, qui lui a été imposé par Wiedmann. (D.)

COLBERTIA (nom d'un célèbre ministre d'État français). bot. ph. — Genre de la famille des Dilléniacées, tribu des Dilléniées, établi par Salisbury (*Parad.*, 73) sur le *Dillenia pentagyna* de Roxburgh (*Pl. coron.*, t. 20), et ne contenant que cette espèce. La *C. obovata* Blum., est un arbre de l'Asie tropicale, à feuilles alternes, éstipulées, oblongues ou obovales, amples, courtement pétiolées, dentées, penninerves ; à fleurs jaunes, amples, portées sur de nombreux pédicelles uniflores, sortant de gemmes squameuses le

long des rameaux de l'année. On le cultive dans nos jardins d'Europe. Son principal caractère est d'avoir 4-12 ovaires, 1-loculaires, soudés à la base, polyspermes; autant de styles à stigmates globuleux; des baies soudées également à la base, et des graines réniformes contenues dans une pulpe transparente et glutineuse. (C. L.)

COLCHICACÉES. *Colchicaceæ* (Mérendérées, Mirbel; Mélanthacées, R. Brown). BOT. PH. — Famille de la classe des Monocotylédones, à étamines périgynes, établie par De Candolle et ayant pour caractères: Périgone simple, libre, pétaloïde, à 6 divisions profondes. Étamines 6, plus rarement 9 ou 12, insérées à la base ou au milieu de chacune de ces divisions; filets filiformes, libres, le plus souvent persistants. Anthères biloculaires ou uniloculaires par soudure du raphé. Ovaire simple, surmonté de 3 styles ou d'un style à 3 stigmates. Fruit capsulaire dans la plupart, membraneux ou coriace, à 3 valves et à 3 loges à déhiscence latérale; semences nombreuses, attachées sur deux rangs aux bords rentrants des valves; embryon albumineux, charnu ou cartilagineux. Ce sont des plantes herbacées, à racines bulbeuses, tubéreuses ou plus rarement fasciculées, à feuilles radicales et rassemblées, caulinaires et alternes, graminées ou sétacées, ou bien larges, nervulées, très entières, à bases plus ou moins engaînantes; à fleurs complètes ou incomplètes, régulières, axillaires ou terminales, en grappes ou en panicules, nues ou bractéées.

Les Colchicacées, qui se rapprochent des Joncacées par la texture du périgone, des Liliacées par leur estivation et la direction des anthères, et des Asphodélées par leur port, mais qui diffèrent de ces dernières par la nature du tégument qui enveloppe leurs graines, sont répandues en Europe, dans l'Asie centrale, dans l'Afrique australe extratropicale et sur le littoral atlantique de l'Afrique septentrionale, dans l'Amérique boréale et dans la partie tropicale ou extra-tropicale de la Nouvelle-Hollande.

Les genres qui composent cette famille sont divisés en deux tribus.

1° VÉRATRÉES. Genres : *Toefildia*, Huds. (*Narthecium*, Gært.; *Helonias*, Willd.; *Heritiera*, Schr.; *Isidrogalvia*, R. et P.; *Hebelia*, Gmel.; *Conradia*, Raf.; *Leptilix*, Raf.); *Pleea*, Rich.; *Nolina*, Rich. (*Nolinea*, Pers.); *Xerophyllum*, Rich.; *Helonias*, Linn.; *Schœnocaulon*, A. Gr. (*Asagræa*, Lindl.); *Amianthium*, A. Gr. (*Cyanotris*, Raf., *Chrosperma*, Raf.); *Veratrum*, Tourn.; *Leimanthium*, Willd.; *Zygadenus*, Rich.; *Burchardia*, R. Br.; *Erythrostictus*, Schlech.; *Ornithoglossum*, Salisb. (*Lichtensteinia*, Willd.; *Cymation*, Spr.); *Anguillaria*, R. Br.; *Melanthium*, L.; *Androcymbium*, Willd. (*Cymbanthes*, Salisb.); *Wurmbea*, Thunb.; *Ledebouria*, Roth.; *Bæometra*, Salisb. (*Kolbea*, Schlecht.; *Jania*, Schult. f.); *Schelhammera*, R. Br.; *Kreysigia*, Reichenb. (*Tripladenia*, Don); *Uvularia*, L.; *Tricyrtis*, Welt. (*Compsanthus*, Spr.); *Disporum*, Salisb.; *Drapiezia*, Blum. (*Lethea*, Noronh.).

2° COLCHICÉES. Genres : *Monocaryum*, R. Br.; *Bulbocodium*, Linn; *Colchicum*, Tourn.; *Weldenia*, Schult. f. (*Leucocrinum*, Nutt.?; *Geanthia*, Raf.).

COLCHICÉES. *Colchiceæ*. BOT. PH. — Sous-famille ou tribu établie par Nees et Ebermeyer (*Handb.*, I, 50) dans la famille des Colchicacées. Elle renferme les genres acaules, dont les fleurs sortent d'un tronc souterrain, à pédicelles hypogés; à styles grêles, libres ou plus ou moins conés; les lacinies périgoniales longuement unguiculées et soudées ordinairement en tube par la base. *Voy.* COLCHICACÉES pour l'énumération de ces genres. (C. L.)

*COLCHICINE. BOT. CHIM. — Alcaloïde trouvé par MM. Geiger et Hesse dans les graines de Colchique. Cette substance, moins âcre que la Vératrine, dont elle diffère en ce qu'elle est un peu soluble dans l'eau, paraît posséder les propriétés irritantes de ce dernier principe; mais elle a besoin d'être étudiée de nouveau.

COLCHICINÉES. *Colchicineæ*. BOT. PH — Synonyme de Colchicacées. — *Voyez* ce mot.

COLCHIQUE. *Colchicum* (κολχικόν, de κολχός, ville aux environs de laquelle la Colchique était très commune; les sorcières faisaient grand usage de cette plante). BOT. PH. —Genre de la famille des Colchicacées (Mélanthacées, R. Br.), tribu des Colchicées, formé par Tournefort et renfermant environ une vingtaine d'espèces, dont une moitié à peu près est cultivée dans les jardins pour la beauté de leurs fleurs. Elles se plaisent dans

les parties tempérées de l'Asie occidentale, et surtout de l'Europe. Ce sont des plantes herbacées, à fleurs longuement tubulées, sortant d'un bulbe profondément hypogé; à feuilles linéaires, tardives, et ne paraissant le plus souvent qu'avec le fruit. On les répartit en deux sous-genres :

a. *Eucolchicum*, Endl. Lacinies périgoniales nues intérieurement. Graines ordinairement quadrisériées.

b. *Hermodactylus*, R. Br. Lacinies périgoniales munies de deux crêtes à la base. Graines bisériées.

Les caractères distinctifs de ce g. sont : Périgone corollacé, infundibuliforme; tube très long, anguleux, grêle, à limbe subcampanulé, sexpartite. Étamines 6, fixées à la gorge du tube; filaments subulés; anthères versatiles. Ovaire 3-loculaire; ovules orthotropes, nombreux, 2-4-sériés. Styles 3, filiformes, allongés; stigmates claviformes. Capsule 3-loculaire, 3-partible, déhiscente en dedans. Graines subglobuleuses, renflées, charnues vers l'ombilic, à test rugueux. Embryon très petit, subcylindrique, renfermé dans un abdomen charnu, à l'extrémité de la graine éloignée de l'ombilic.

Toutes les plantes de ce genre sont extrêmement suspectes. Nous ne nous occuperons ici que de la plus commune et la mieux connue. Dans les premiers jours d'automne, par un temps serein, certaines prairies humides paraissent comme émaillées de ces grandes et charmantes fleurs d'un rouge pâle ; ce sont celles du *Colchicum autumnale*, dont on distingue 4 ou 5 variétés. Ces fleurs paraissent au-dessus de terre, sans feuilles, sans tige apparente ; un long tube vertical souterrain les unit au bulbe dont elles sortent, et qui est profondément caché dans le sol. Elles sont entourées d'une spathe fendue latéralement, dont l'extrémité sort à peine de terre. Bientôt ces fleurs se fanent et disparaissent; et, pendant tout l'hiver, sous la neige et la glace, l'ovaire fécondé et protégé par une épaisse couche de terre reste intact et sans développement apparent ; mais, dès les premiers beaux jours, le jeune fruit s'élance hors de sa cachette, et vient au-dessus du sol atteindre sa maturité, accompagné d'une touffe de longues feuilles planes, linéaires-lancéolées, engainantes à la base.

Parmi les nombreux poisons dont Médée, selon la fable, faisait usage, cette célèbre magicienne ne pouvait manquer d'employer le Colchique, commun, dit-on, dans la Colchide, dont le nom, resté à la plante, est parvenu jusqu'à nous. Cette plante exhale de toutes ses parties une odeur forte et nauséabonde, analogue à celle de la *Fritillaria imperialis*. On lui attribue avec raison des qualités extrêmement délétères, agissant toutefois diversement sur les hommes et les animaux, et causant souvent la mort. Le bulbe surtout possède ces qualités à un degré nécessairement plus intense. Sa saveur, d'abord douceâtre et comme insipide, devient bientôt chaude, irritante, âcre ; le palais, la langue, la gorge, éprouvent comme une brûlure continue ; à ces symptômes succèdent bientôt des angoisses, des sueurs froides, des maux de cœur, des vomissements, enfin la mort, si les secours ne sont administrés promptement et avec intelligence. Il faut, en cas d'empoisonnement par le Colchique, provoquer les vomissements par les moyens ordinaires, ingérer des boissons acidulées, introduire des lavements mucilagineux, etc.

Les accidents provoqués par l'ingestion des fleurs du Colchique sont malheureusement assez fréquents dans les campagnes, où les enfants, séduits par la beauté de ses fleurs, les portent à leur bouche, les mâchent, et en ressentent bientôt les funestes propriétés. Croirait-on qu'en présence d'accidents si communs et si bien prouvés, des praticiens ont crié à l'exagération quand on signalait la gravité des cas? Pour les bestiaux, ils évitent instinctivement de brouter, en paissant, les feuilles ou les fleurs du Colchique ; mais on prétend qu'ils peuvent les manger impunément à l'état sec et mêlées au foin. Cela est probable, si l'on considère ce que sont quelques touffes de ces feuilles à la quantité des autres herbes qui composent une botte de foin ; toujours est-il qu'il est plus prudent de les rejeter, autant que possible, avant de botteler.

Comme les tubercules de la Pomme de terre, des Orchis, de la Bryone, etc.; comme les bulbes de quelques autres plantes, on peut retirer de ceux du Colchique une fécule amylacée qui, séparée par des lavages réitérés du principe vénéneux qui y est con-

tenu (la Vératrine), peut être employée avec avantage comme aliment. On a calculé à cet égard qu'il y avait bénéfice double et certain à employer en automne des hommes et des femmes à extirper les bulbes du Colchique des prairies qu'ils infectent en si grande quantité. Ainsi un homme et une femme, l'un bêchant, l'autre ramassant, peuvent recueillir, dit-on, en un jour 74 kilogrammes de bulbes, lesquels contenant 11^{k},025 d'amidon, à 60 cent. le blanc et 20 le gris, produiraient 12 fr. 25 cent. En évaluant à 3 fr. 40 cent. le prix de la journée des deux ouvriers, il y aurait un bénéfice net de 7 fr. 50 cent., indépendamment de l'immense avantage de purger les terres de cette funeste production. (C. L.)

COLCOTHAR FOSSILE. GÉOL. — On donne ce nom à un Oxyde de fer rouge provenant de la décomposition des couches pyriteuses demeurées longtemps exposées à l'air.

COLDENIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Borraginacées, tribu des Ehrétiacées-Tournéfortiées, établi par Linné, et ne renfermant jusqu'ici que deux espèces, dont chacune est le type d'un sous-genre. L'une est cultivée en Europe. Ce sont des plantes herbacées ou suffrutiqueuses, indigènes de l'Asie tropicale et du Pérou; à feuilles alternes, très entières, rayées ou grossièrement dentées, plissées; à fleurs axillaires, solitaires ou groupées.

A. *Coldenia.* Fleurs axillaires, subsolitaires; feuilles cunéiformes, pétiolées, dentées, plissées. Drupe rugueux. Ceylan. *C. procumbens* L., cultivée.

B. *Tiquilia*, Pers. Fleurs axillaires groupées. Feuilles lancéolées, rayées, atténuées à la base. Drupe lisse. Pérou. *C. dichotoma* Lehm. (*Lithospermum dichotomum* R. et P., *Fl. per.*, t. III.) (C. L.)

***COLEA** (? κολεός, gaîne). BOT. PH. — Genre formé par Boyer (*Hort. maur.*, 221) dans la famille des Gesnériacées, pour quelques petits arbres ou arbrisseaux encore peu connus, croissant dans l'Ile de France. Les feuilles en sont opposées, éstipulées ou verticillées-stipulées, imparipennées; les fleurs terminales, paniculées ou insérées par fascicules sur les rameaux. L'espèce la mieux connue, la *C. floribunda* Boj. (*Bot. Reg.*, t. XIX, 1841), est cultivée en Europe. C'est un très bel arbrisseau, de plus de 2 mètres de hauteur, à tronc simple, feuillé au sommet; les feuilles sont verticillées, 8-juguées, dont les folioles oblongues-lancéolées, acuminées, amples, le pétiole canaliculé en dessus; les fleurs, assez grandes, sont très nombreuses, fasciculées et se développant sur le tronc; elles sont en dehors d'un beau jaune orangé, d'un blanc pur au limbe interne. Ce beau genre se distingue surtout par une capsule charnue, oblongue, verruqueuse, et longuement caudée au sommet par le style; des filaments barbus à la base; un stigmate bilamellé. (C. L.)

COLEANTHUS (κολεός, gaîne; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées, tribu des Agrostidées, formé par Seidel (*in* Rœm. et Schult. *Syst.*, II, 2) pour une seule espèce, la *Schmidtia subtilis* Tratt. (*Fl. aust.*, I, t. 451). C'est une très petite graminée annuelle, croissant dans les lieux marécageux de la Bohême, à chaumes filiformes; à feuilles linéaires, canaliculées, subfalciformes, à gaînes renflées; les épillets sont uniflores, pédicellés, sans glumes, disposés en panicules terminales, subsimples.

COLEBROOKIA (Colebrook, nom d'homme). BOT. PH. — Genre de la famille des Labiées-Menthées, établi par Smith (*Exotic Botany*, p. 111) pour un arbrisseau du Népaul à tige branchue et carrée, à feuilles elliptiques-lancéolées, acuminées et dentées en scie; à fleurs petites et nombreuses, en chatons terminaux ou axillaires, dont le sommet est pendant. Smith avait décrit cette plante sous le nom de *Buchanania oppositifolia*. Le *Colebrookia bulbifera* de Don a été réuni aux *Globba* sous le nom de *G. marantina*.

***COLECERUS** (κολεός, gaîne, étui; κέρας, antenne). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Brachydérides (Charançons de Latreille), créé par Schœnherr (*Synon. Curcul. gen. et sp.*, t. V, p. 929), qui n'en a fait connaître qu'une seule espèce du Mexique, qu'il nomme *C. setosus*. (C.)

***COLEIA.** CRUST. — Ce genre, établi par M. Broderip, appartient à la section des Décapodes macroures, à la famille des Astaciens, et paraît être intermédiaire entre ces derniers et les Salicoques. Les caractères as-

signés à cette coupe générique sont : Base des antennes internes ne dépassant pas l'épine antérieure du thorax, et terminée par deux filets annelés. Antennes externes pourvues d'une grande écaille, et armées d'épines sur le côté externe de leur article pédonculaire, avec leur grand filet terminal. Yeux pédonculés, dirigés en dehors. Pattes de la première paire longues, grêles ; cubitus (carpe ?) garni de petites dentelures sur le bord interne, et terminé en dehors par trois fortes épines. Pinces légèrement incurvées, filiformes, lisses et pointues. Thorax mince, divisé transversalement par deux sillons qui séparent les différentes régions, tuberculeux, épineux sur les côtés, orné antérieurement de trois fortes échancrures, et ayant chacun de ses quatre angles prolongés en une forte épine. — L'espèce unique, qui a servi à l'établissement de ce genre, a reçu le nom de *C. antiqua* Brod. (*Proced. of the geol. societ.*, 1835, t. II, p. 201), et a été trouvée à l'état de fossile dans le Lias de Lyme-Regis en Angleterre. (H. L.)

*COLEOCENTRUS (κολεός, gaîne ; κέντρον, épine). INS. — Ce genre, établi par Gravenhorst, est considéré par la plupart des entomologistes comme une division du g. *Banchus*. Le *B. excitator*, type de ce genre, est un Ichneumonien à ailes, dont la cellule cubitale intermédiaire est petite et triangulaire et à tarière presque aussi longue que le corps.

*COLÉODERME. *Coleodermus* (κολεός, gaîne ; δέρμα, peau). INS. — Ce nom donné par Latreille à l'enveloppe générale des Insectes à l'état de nymphe, répond à celui de coque.

*COLEOMERUS (κολεός, gaîne, étui ; μηρός, cuisse). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Apostasimérides (Rhynchènes, Lat.), créé par Schœnherr (*Synon. Curcul. gen. et sp.*, t. III, p. 296). Cet auteur y rapporte une espèce qu'il dit être originaire des Antilles, le *C. ebeninus*. M. Dejean l'indique comme se trouvant au Brésil, et mentionne, dans son Catalogue, une seconde espèce, nommée par M. Lacordaire *Centrinus histeroides*. Ce g. est en effet semblable aux *Centrinus* ; mais il s'en distingue par la forme des yeux, des articles des antennes et des cuisses. (C.)

*COLEONEMA (κολεός, gaîne ; νῆμα, filet). BOT. PH. — Genre de la famille des Diosmées, séparé de l'ancien genre *Diosma* et ainsi caractérisé : Calice 5-parti. Disque adné à sa base, à rebord 5-lobé. 5 pétales à limbe ouvert, à onglet dressé, présentant en dedans une gouttière profonde et saillante, qui reçoit et engaîne presque le filet opposé. Les filets au nombre de 10 : 5 plus courts, opposés aux pétales, cylindriques, glanduleux au sommet, et dépourvus d'anthères ; 5 alternes, devant les lobes du disque, plus longs, et terminés chacun par une anthère arrondie, portant une petite glande à son sommet. Style égalant les filets, dilaté à son sommet en un stigmate en tête, papilleux, marqué obscurément de 5 sillons. 5 ovaires soudés par leur face interne, libres au sommet qui se prolonge en corne, glabres, contenant 2 ovules superposés. Fruit à 5 coques surmontées d'une corne, comprimées, rugueuses. — Les espèces connues, dont une (*C. album*) est cultivée dans beaucoup d'orangeries, sont au nombre de trois, originaires du cap de Bonne-Espérance ; ce sont des arbrisseaux à feuilles alternes, courtes, linéaires, aiguës, criblées de points glanduleux. Les fleurs, blanches, sont axillaires au sommet des rameaux, courtement pédonculées, et accompagnées de plusieurs petites bractées imbriquées et semblables aux sépales. (Ad. J.)

*COLÉOPHYLLE. BOT. PH. — Synon. de Coléoptile.

*COLÉOPODES (κολεός, gaîne ; πούς, ὁδος, pied). CRUST. — Latreille a donné ce nom à une division de la famille des Crustacés Décapodes macroures, parce que, chez ceux qui la composent, le test semble servir de gaîne aux pattes.

COLÉOPTÈRES. *Coleoptera* (κολεός, gaîne, étui ; πτερόν, aile). INS. — Ce mot, adopté par tous les entomologistes, a été créé par Linné pour désigner, dans la classe des Insectes, ceux à quatre ailes dont les supérieures, plus ou moins dures ou coriaces, servent d'étuis aux inférieures, qui sont membraneuses et pliées en travers sous les premières dans le repos : de là le nom d'*Élytres* donné à celles-ci, du nom grec ἔλυτρον, qui a la même signification que celui de κολεός. Indépendamment de ce caractère, qui leur est exclusivement propre, les Coléoptères se distinguent encore des autres Insectes à quatre ailes par leurs mâchoires libres et non

terminées en *galéte* (*galea*), comme dans les Orthoptères. C'est pourquoi Fabricius, dont le système est uniquement fondé sur la bouche, les appelle *Eleutherata*.

On distingue dans les Coléoptères, comme dans tous les Insectes, le tronc et les membres. Le tronc est composé de trois régions principales : la *tête*, le *thorax* et l'*abdomen*. Les membres, au nombre de dix, sont les quatre ailes dont nous avons déjà parlé, et six pattes attachées par paires et qui se distinguent en antérieures, moyennes et postérieures. La *tête*, de grandeur et de forme variables, offre constamment à l'observation le crâne qui s'articule en arrière avec le prothorax; la bouche, qui est formée de diverses parties disposées symétriquement, les unes paires et les autres impaires; deux yeux, deux antennes. L'articulation de la tête avec le prothorax varie suivant les familles. La bouche se compose des parties suivantes : 1° d'une lèvre supérieure, plus connue sous le nom de *labre*, pièce mobile, transversale, attachée en dessous du chaperon, qui est un prolongement du front; 2° de deux mandibules, pièces cornées plus ou moins tranchantes et pointues ou dentées, destinées à pincer, à saisir et à briser les aliments solides : quelquefois elles acquièrent des dimensions énormes, comme dans les Lucanes; 3° de deux mâchoires beaucoup plus grêles, modifiées diversement, suivant la nature des aliments dont se nourrit l'insecte, munies chacune, en dehors, d'un ou de deux palpes qu'on nomme *maxillaires*; 4° d'une lèvre inférieure, appelée simplement lèvre par opposition à labre; elle est formée de deux pièces, dont l'inférieure, plus solide, est appelée *menton*, et dont la supérieure, le plus souvent membraneuse, a reçu le nom de *languette* et porte deux palpes qu'on nomme *labiaux*. Les palpes maxillaires ont toujours leur insertion près de l'extrémité supérieure et dorsale des mâchoires, et sont au nombre de deux ou de quatre, comme nous venons de le dire. Dans le second cas, comme dans les Carabiques, on les distingue en internes et en externes; les premiers n'ont jamais plus de deux articles et les seconds en ont quatre. Les labiaux se composent de trois articles. Les mâchoires, souvent cornées inférieurement, se terminent supérieurement par un ou deux lobes membraneux, plus ou moins velus, et qui servent à la déglutition. Toutes ces parties varient dans leurs formes et leurs proportions suivant les familles ou les genres.

On distingue deux sortes d'yeux dans plusieurs ordres d'Insectes : les yeux lisses ou *stemmates*, dont le nombre varie, et les yeux composés ou à facettes, qui n'excèdent jamais deux. Les premiers manquent dans les Coléoptères; cependant on prétend en avoir découvert récemment dans certains Brachélytres. Quant aux seconds, ils existent toujours, excepté dans les Clavigères, dont l'extrême petitesse empêche peut-être de les distinguer; tandis que dans les Gyriniens, qui sont des Insectes aquatiques, ils sont partagés en deux par les parties latérales de la tête, de sorte qu'ils ont l'air d'en avoir quatre, deux en dessus et deux en dessous, à peu près comme dans le poisson appelé *Anableps*.

Les *antennes*, sur l'usage desquelles on n'est pas d'accord (*voyez* le mot ANTENNES), varient singulièrement de forme et de proportion dans les Coléoptères, non seulement suivant les familles ou les genres, mais entre chaque sexe. Elles sont ordinairement plus volumineuses dans les mâles, comme on le voit dans les Hannetons, les Taupins, les Cérocomes, les Méloés, les Priones, et beaucoup d'autres. Leur mode d'insertion varie aussi beaucoup.

Le corselet ou *thorax*, comme chez tous les autres Insectes, se divise en trois segments qu'on nomme : le *prothorax*, le *mésothorax* et le *métathorax*. Le premier et le troisième sont très développés, tandis que le second est très étroit et semble comprimé par les deux autres. C'est là, suivant M. Audouin, qui a fait une étude particulière de cette partie du corps des Insectes (*voyez* THORAX), un des caractères les plus importants du squelette des Coléoptères. Le prothorax supporte la tête, et c'est en dessous de ce même segment que s'articule la première paire de pattes; il est libre, et ses mouvements sont assez étendus. Il n'en est pas de même du mésothorax et du métathorax, qui sont soudés ensemble par leurs bords. Au premier sont attachées la seconde paire de pattes et les élytres, et au second la troisième paire de pattes et les ailes membraneuses,

savoir : les élytres et les pattes latéralement en dessus, et les pattes en dessous. Le mésothorax présente presque toujours à sa partie antérieure un rétrécissement formant une sorte de pivot qui entre dans la cavité postérieure du prothorax. C'est de ce segment que dépend l'*écusson* (*scutellum*), cette pièce plus ou moins triangulaire qui se voit à la base du prothorax entre les élytres ; très grande dans certains genres, comme les *Macraspis* et les *Cétoines*, elle finit par disparaître dans les *Copris*.

L'*abdomen* des Coléoptères se rétrécit rarement à sa base ; il est sessile, c'est-à-dire uni au métathorax par son plus grand diamètre transversal ; sa partie inférieure, ou le dessous, est moins étendue dans le sens longitudinal que la supérieure ou le dessus, et cette différence est due au développement du sternum du métathorax, qui se prolonge en arrière et envahit ainsi la place que devrait occuper la partie du dessous correspondante à celle du dessus. Cette disposition est surtout frappante dans toute la tribu des Coprophages, où les anneaux du ventre sont refoulés les uns sur les autres par suite de cet envahissement. Dans quelques espèces, le premier anneau est divisé en deux parties par le sternum, qui se place entre elles sur la ligne médiane. Le dessous de l'abdomen est toujours corné ; le dessus est à demimembraneux dans la partie seulement protégée par les élytres, et aussi solide que le dessous dans celle qu'elles laissent à découvert. Ainsi, dans les Brachélytres, les segments de l'abdomen sont cornés en dessus comme en dessous, de même que dans quelques espèces anomales qui sont à la fois privées d'ailes et d'élytres, telle, par exemple, que la femelle du *Pachypus excavatus*. Sur les côtés de l'abdomen sont placés les stigmates, qui servent d'orifice aux trachées. Cette partie est en général dépourvue d'appendices, excepté dans les femelles de quelques espèces chez qui l'abdomen est terminé par une tarière destinée à percer les substances dans lesquelles les œufs doivent être déposés.

Les élytres, dans le repos, se joignent l'une contre l'autre par leur bord interne, et forment sur le dos de l'insecte une ligne médiane qu'on appelle *suture*. Elles ne peuvent s'écarter du corps qu'à angle droit et ne frappent pas l'air dans le vol ; une fois étendues elles restent fixes. Leur écartement semblerait devoir toujours précéder le déploiement des ailes membraneuses ; cependant on a remarqué qu'il n'a pas lieu dans la tribu des Cétonides : ces Insectes se contentent de soulever un peu leurs élytres avant de déployer leurs ailes, et les laissent fermées pendant que celles-ci agissent (*voy.* CÉTOINE). Ceci semble prouver, contrairement à l'opinion de quelques auteurs, que les élytres ne contribuent en rien à l'action du vol dans les espèces qui les ouvrent ; car leur immobilité dans ce cas oppose à l'air une résistance qui doit plutôt retarder le vol que l'accélérer ; si dans ce cas elles sont utiles, ce n'est probablement que comme parachute. Quant aux ailes membraneuses, elles sont veinées avec des anastomoses, à peu près comme celles des Hyménoptères. A une ou deux exceptions près, qui ont été remarquées dans les Ripiphores et les Molorches, ces ailes, suivant l'observation de M. Duméril, sont coudées sur leur bord externe. Elles forment là une articulation en angle qui permet à l'aile, qui a ordinairement près du double de la longueur de l'élytre, de se cacher dessous, et de se plier en travers par un mouvement de charnière qui distingue ces ailes de celles des Orthoptères. Nous pensons, comme M. Duméril, que les nombreuses différences que présentent les ailes membraneuses des Coléoptères, dans la disposition de leurs nervures, mériteraient d'être étudiées : elles fourniraient probablement de bons caractères, sinon de genres, au moins de tribus ou de familles. Ces ailes, au reste, ne sont pas en général proportionnées au poids du corps des Insectes qui en sont pourvus. Elles ne sont ni assez grandes ni mues par des muscles assez vigoureux pour qu'ils puissent bien voler : aussi a-t-on remarqué que les Coléoptères ne volent que vent arrière et jamais contre le vent, et que leur vol est court, incertain, mal assuré et pesant. Il faut cependant en excepter les Cicindèles, dont le vol, quoique peu étendu, est aussi rapide que léger. Dans tous les cas, les Coléoptères aptes à voler, ne prennent leur essor que par un temps chaud et parfaitement calme. Il arrive souvent que les élytres sont entièrement soudées par la suture : cette soudure en-

traîne nécessairement l'absence totale des ailes membraneuses, ainsi qu'on le voit dans plusieurs Carabiques, beaucoup de Curculionides, et surtout un grand nombre de Mélasomes. Dans ces Insectes, la faculté locomotive se borne à l'usage de leurs jambes. Au reste, beaucoup de Coléoptères, quoique pourvus d'ailes, en font rarement usage et préfèrent marcher, courir ou sauter, soit pour se transporter d'un lieu à un autre, soit pour se précipiter sur leur proie ou fuir le danger.

Les pattes, dont il nous reste à parler, présentent des formes très diverses, suivant les familles et les genres. On a cru pendant longtemps qu'elles ne se composaient que de cinq pièces : la *hanche*, le *trochanter*, la *cuisse*, la *jambe* et le *tarse;* mais M. Audouin, dans son travail sur le thorax, a démontré qu'il en existait une sixième, mobile, très importante, cachée constamment dans l'intérieur de cette partie, et qui sert à l'articulation de la hanche avec l'épimère; il nomme cette pièce *trochantin.* La hanche est tantôt globuleuse, tantôt transverse. Sa forme est toujours subordonnée à la nature des mouvements de l'insecte, suivant qu'il a besoin d'une grande force pour fouir la terre, pour saisir les corps, pour nager, sauter ou courir : c'est ainsi que les hanches des Scarabées sont fort différentes de celles des Carabes, des Dytiques, des Capricornes, des Altises. Le trochanter consiste dans un article ordinairement très court, trigone ou quadrangulaire, qui paraît faire partie de la cuisse, et l'unir à la hanche. Dans les Carabiques et dans les Nécrophores, il acquiert une grandeur insolite et constitue un appendice plus ou moins considérable à la partie interne des cuisses qu'il ne sépare plus de la hanche. La hanche, ordinairement assez allongée, est tantôt arrondie, tantôt plate, globuleuse, rarement anguleuse, souvent sillonnée le long de son bord, comme dans les Byrrhes, les Escarbots et beaucoup d'autres, pour recevoir, dans sa longueur, l'un des bords de la jambe auquel elle sert de gaîne, comme le manche à la lame d'un couteau à ressort. La jambe varie dans ses formes et ses proportions, comme la hanche et la cuisse. Ainsi, dans les Coléoptères fouisseurs, comme les Trox, certains Scarabées, les Scarites, etc., la pièce qui supporte le tarse est large, triangulaire, dentée en dehors, tandis qu'elle est plus ou moins allongée, plate ou cylindrique dans les Carabes, les Capricornes; terminée par une ou deux éminences pointues dans les Hydrophiles et les Dytiques. Le tarse varie, non seulement pour le nombre de ses articles, mais pour leur forme. Chez quelques mâles de Coléoptères, comme dans ceux des Hydrophiles et des Dytiques, les articles des tarses des pattes antérieures et des moyennes sont dilatés en boucliers, spongieux en dessous, afin probablement qu'ils puissent mieux adhérer sur les élytres des femelles lorsque les deux sexes se réunissent pour l'accouplement. Dans d'autres, comme dans les Lamellicornes, et surtout dans les Scarabées, les articles sont très grêles; tandis qu'au contraire, dans les Longicornes, les Curculionides, les Chrysomélines, ils sont larges, veloutés en dessous, et souvent bilobés.

Tels sont les principaux traits de l'organisation extérieure des Coléoptères. Leur anatomie intérieure est beaucoup moins connue; cependant plusieurs zootomistes s'en sont occupés; mais, parmi eux, nous ne connaissons que M. Léon Dufour qui ait disséqué un assez grand nombre d'espèces appartenant aux différentes familles, pour pouvoir généraliser ses observations et les rendre applicables à tout l'ordre. Voici le résumé qu'il en a fait lui-même, et tel qu'il a été publié dans le tome VIII des *Annales des Sciences naturelles.*

« L'appareil nutritif des Coléoptères, dit cet habile anatomiste, se compose d'organes *manducatoires*, quelquefois de glandes *salivaires*, du tube *digestif* et des vaisseaux *biliaires.* Ces Insectes sont *broyeurs*: ils ont par conséquent des instruments propres à saisir des aliments plus ou moins résistants, à les inciser, les triturer, les mâcher, en un mot, à les réduire en une pâte avant d'en opérer la déglutition. Leur bouche est munie, à cet effet, d'une paire de *mandibules* cornées, tantôt simplement tranchantes, tantôt dentelées, mobiles transversalement; de deux *mâchoires*, d'une *lèvre*, rarement d'une langue; enfin de quatre ou de six *palpes* qui sont en quelque sorte des organes de dégustation. Les glandes salivaires, qui,

dans plusieurs autres ordres d'insectes, tels que les Orthoptères, les Hémiptères, etc., revêtent tous les caractères qui constituent un organe, ne semblent que rudimentaires dans le petit nombre de Coléoptères qui en sont pourvus. Elles consistent en vaisseaux paires, filiformes, plus ou moins repliés, flottants par un bout, insérés par l'autre dans l'arrière-bouche, et essentiellement formés d'un canal inclus, enveloppé d'une tunique contractile: ils renferment une salive incolore. L'auteur ne les a rencontrés que dans quelques genres des familles des Mélasomes, des Taxicornes, des Sténélytres, des Trachélides, des Rhynchophores, des Aphidiphages. Le tube digestif a une étendue qui varie singulièrement suivant le genre de vie, et conséquemment suivant les familles de ces Insectes. Dans les uns, il n'excède presque pas la longueur du corps : c'est le plus petit nombre; dans les autres, il la surpasse de plusieurs fois. On y distingue un *œsophage* ordinairement court, un *jabot* plus ou moins prononcé; dans quelques familles, un *gésier* garni intérieurement de pièces de trituration; un *ventricule chylifique* d'une grandeur variable, ou glabre, ou hérissé de papilles; un *intestin grêle* plus ou moins long; un *gros intestin* consistant le plus souvent en un *cœcum* dilatable que suit un *rectum*, qui, dans certaines familles, s'allonge beaucoup. La texture du tube digestif est musculo-membraneuse, et se compose de trois tuniques contiguës dont l'épaisseur varie. Les vaisseaux biliaires ou hépatiques s'insèrent constamment à l'extrémité postérieure du ventricule chylifique. Ils sont fort longs, très déliés, singulièrement reployés, et d'une texture celluloso-musculeuse. Leur nombre et leur mode de connexion varient suivant les familles et les genres; ils sont toujours pairs. Il n'y en a jamais moins d'une paire, et jamais plus de trois. Tantôt leur insertion se borne au ventricule chylifique; et dans ce cas, ou ils sont libres et flottants par un bout, ou bien ils forment un arc diversement replié, dont les deux extrémités s'implantent autour du même cercle. Tantôt cette insertion est double; elle a lieu, d'une part au ventricule chylifique, et de l'autre au cœcum, soit que ces vaisseaux s'implantent isolément, soit qu'ils confluent en un ou plusieurs troncs; la bile qu'ils contiennent varie pour sa couleur depuis le violet foncé et le brun jusqu'au jaune, au blanc ou au diaphane.

» Les Coléoptères ont, ainsi que les autres Insectes, deux sexes séparés, et l'acte de la reproduction est un véritable accouplement, c'est-à-dire qu'il y a introduction de la verge dans le vagin, et émission d'une liqueur spermatique. L'organe générateur mâle se compose: 1° de deux *testicules* formés, soit par les replis agglomérés d'un seul vaisseau spermatique, soit par un ou plusieurs sachets, soit [illegible] par des testicules dont le nombre, la configuration et la grandeur varient suivant les familles; 2° de deux *canaux déférents* variables pour leur longueur, quelquefois reployés en *épididyme*; 3° de *vésicules séminales* plus ou moins nombreuses, et de formes diverses suivant les genres; 4° d'un *conduit éjaculateur* tantôt fort long, tantôt très court; 5° d'une *verge* rétractile renfermée dans une *armure copulatrice*, dont la conformation se modifie à l'infini. On distingue dans l'organe générateur femelle de tous les Coléoptères: 1° deux *ovaires* dont chacun se compose d'un *calice* plus ou moins marqué, et d'un nombre variable, suivant les genres de gaînes *ovigères*, uniloculaires ou multiloculaires, terminées le plus souvent par une pièce charnue où se fixe un *ligament suspenseur*; 2° une *glande sébacée*, d'une structure diversement compliquée, insérée à l'origine de l'oviducte, et destinée à fournir une humeur propre à lubréfier ou à enduire les œufs à l'époque de la ponte; 3° un *oviducte* plus ou moins long qui se continue en un vagin; 4° une *vulve* souvent accompagnée de pièces copulatrices; 5° des œufs globuleux, ovales ou oblongs; 6° enfin, dans quelques cas rares un appareil sécréteur particulier propre à former une enveloppe commune ou une coque aux œufs.

» Indépendamment des organes sécréteurs dont il vient d'être question, on rencontre encore, dans un petit nombre de Coléoptères, un appareil des *sécrétions excrémentitielles* placé au voisinage de l'anus. Il se compose ou de vaisseaux ou d'utricules sécrétoires, et d'une vessie ou réservoir. Il est binaire, commun aux deux sexes, et a pour fonction de former une humeur âcre, li-

quide ou vaporeuse que l'insecte expulse à son gré lorsqu'il est menacé de quelque danger. *Voy.* les g. APTINUS et BRACHINUS.

« L'organe *respiratoire* des Coléoptères consiste en *stigmates* placés dans les parties latérales du corps, et dont l'organisation varie suivant les genres, et de *trachées* tantôt *tubulaires*, tantôt *utriculaires*, qui disséminent l'air dans toutes les parties du corps.

» Leur système nerveux se compose d'un *cerveau*, de ganglions placés dans la ligne médiane, variables pour leur nombre, communiquant entre eux et le cerveau, au moyen d'un cordon à deux tiges contiguës, enfin, de nerfs proprement dits, qui émanent des ganglions.

» La capacité abdominale de ces Insectes renferme constamment un *tissu adipeux splanchnique*, dont l'abondance et la couleur varient suivant les genres, et qui ne paraît pas étranger au but de la nutrition. »

Les sexes, dans les Coléoptères, se distinguent à l'extérieur par des différences, soit dans les antennes, soit dans les pattes, soit dans d'autres parties du corps qu'il serait trop long d'énumérer ici, et qui seront mentionnées dans chaque genre. Leur accouplement n'a lieu qu'une fois, et sa durée varie depuis quelques heures jusqu'à un ou deux jours. La copulation achevée, le mâle ne tarde pas à périr, et sa femelle meurt immédiatement après la ponte. Les œufs, qui varient pour le volume, la forme, la couleur et la consistance, sont déposés en des lieux et dans des substances analogues au genre de vie des larves qui doivent en naître. Quelques espèces les pondent dans les eaux tranquilles; d'autres les placent sur certaines plantes; plusieurs, à l'aide de leur tarière, les introduisent dans le bois; des tribus entières les déposent sur les matières animales ou végétales en décomposition et sur les cadavres en putréfaction; un grand nombre enfin les enfoncent dans la terre.

Les larves qui naissent de ces œufs diffèrent singulièrement entre elles; en général, elles ressemblent à un ver mollasse composé de douze anneaux plus ou moins distincts, non compris la tête; celle-ci est écailleuse, ainsi que la partie supérieure des trois anneaux qui la suivent. Eu dessous de ces trois anneaux, qui correspondent au thorax de l'insecte parfait, sont attachées six pattes écailleuses, ordinairement très courtes, souvent même à peine visibles, remplacées dans certaines familles par de simples mamelons. De petits grains en nombre variable, situés de chaque côté de la tête, sont considérés comme des yeux. La bouche est pourvue d'instruments appropriés à la manière de vivre des larves; les mandibules sont très fortes et cornées dans les espèces qui rongent les substances ligneuses; elles sont coriaces dans celles qui se nourrissent de feuilles, et presque membraneuses dans le grand nombre de larves qui vivent dans les matières en putréfaction. Les antennes, lorsqu'elles existent, car beaucoup en manquent, sont courtes, cylindriques ou coniques, et composées d'un petit nombre d'articles. Enfin, de chaque côté du corps sont neuf stigmates destinés à introduire l'air dans les trachées. La plupart de ces larves ont la faculté locomotive très peu développée; il faut cependant en excepter celles des espèces Créophages qui sont aussi agiles que l'insecte parfait : aussi ont-elles une forme plus allongée que les autres, et tous les segments de leur corps sont a demi-cornés; telles sont celles des Cicindèles, des Carabes, des Silphes, des Nécrophores, etc., etc., qui vivent de proie vivante ou de cadavres.

Le temps que les larves des Coléoptères mettent à croître, depuis leur sortie de l'œuf jusqu'à leur transformation en nymphe, est plus ou moins long, suivant le genre de leur nourriture. On a remarqué que celles qui se nourrissent de feuilles atteignent toute leur taille au bout d'un mois ou six semaines, tandis que celles qui vivent de racines ou dans l'intérieur du tronc des arbres n'y arrivent qu'au bout de deux ou trois ans. Leur croissance, au reste, est d'autant plus prompte que leur nourriture est plus abondante et la température plus élevée. Ces larves changent trois ou quatre fois de peau avant de se transformer en nymphe; celles qui vivent dans la terre se construisent une sorte de coque pour subir cette transformation, et celles qui vivent sur les feuilles, comme les Chrysomèles, les Cassides et les Coccinelles, se transforment à l'air libre à l'instar des Lépidoptères diurnes en se fixant à la plante par l'anus. Ces nymphes sont privées de tout mouvement et ne prennent aucune nourriture. Avec un peu d'attention

on y distingue, comme dans les Chrysalides des Lépidoptères, toutes les parties extérieures de l'insecte parfait, contractées et repliées sur la poitrine. Une différence essentielle entre les unes et les autres, c'est que dans les Chrysalides, toutes ces parties se trouvent contenues sous une enveloppe commune, tandis que, dans les nymphes, elles sont libres, et chacune d'elles a son enveloppe particulière, qui consiste dans une pellicule très mince.

Si l'on en excepte quelques espèces, qui sont également nuisibles à l'état parfait, c'est principalement sous la forme de larves que les Coléoptères font le plus de tort à l'agriculture et à l'industrie. Les ravages causés par les larves des Bruches, des Charançons, des Calandres, des Hannetons, des Anthrènes, des Dermestes, des Altises, des Galéruques et autres genres analogues, ne sont que trop connus. *Voyez* ces différents mots.

Les Coléoptères sont répandus partout. Les uns sont aquatiques et vivent dans les eaux dormantes; les autres, en bien plus grand nombre, sont terrestres, et ont des habitudes très variées; on en rencontre courant sur la terre ou sur le sable; on en trouve dans les fientes des animaux, dans la terre, sous les pierres, sous la mousse, à la racine des végétaux, dans les troncs ou sous les écorces des arbres, morts ou vivants, dans les cadavres en putréfaction, dans les matières animales et végétales en décomposition, dans celles qui sont desséchées; enfin, on en voit fréquemment sur les fleurs et les feuilles des plantes et des arbres. Les uns sont diurnes, les autres sont nocturnes; ceux-ci se tiennent cachés pendant le jour, font la chasse aux autres Insectes et les dévorent. Il est à remarquer qu'on ne trouve aucun insecte venimeux parmi les Coléoptères; pas un n'est armé d'aiguillon pour blesser, comme on le voit chez beaucoup d'Hyménoptères. Seulement, quelques uns, pourvus de fortes mandibules, comme les Scarites, les Cerfs-Volants, les Capricornes, etc., mordent ou pincent fortement quand on les saisit sans précaution; mais il n'en résulte d'autre mal que celui d'une légère coupure ou d'une petite déchirure.

On sait que les Romains regardaient comme un mets à la fois délicat et somptueux, la larve d'un insecte qu'ils appelaient *Cossus*. Les naturalistes sont loin d'être d'accord sur l'espèce à laquelle se rapporte cet insecte. L'opinion la plus probable à ce sujet est celle que M. Mulsant, bibliothécaire de la ville de Lyon, a émise dans une dissertation publiée récemment, et d'après laquelle le *Cossus* des Romains serait la larve du *Cerambyx heros*. De nos jours, les Américains et les Indiens font leur régal de la larve du *Charançon palmiste*, et des voyageurs qui en ont goûté assurent que c'est un mets fort agréable.

Les Cantharides et les Mylabres sont les seuls Coléoptères qui fournissent un remède à la médecine par leur propriété vésicante. Aucun d'eux n'est employé dans les arts industriels.

De tous les Insectes, les Coléoptères sont les mieux connus, du moins à l'état parfait. La raison doit en être attribuée, d'abord à la consistance solide de leurs téguments qui rend leur conservation et leur étude bien plus faciles que celles des Insectes des autres ordres; ensuite à la variété de leurs formes, et aux couleurs brillantes ou agréables dont beaucoup d'entre eux sont parés. Ajoutez à cela qu'étant privés, pour la plupart, de la faculté de voler, ou n'ayant qu'un vol peu rapide, ils sont bien plus aisés à recueillir que les Insectes chez lesquels cette faculté est très développée, tels que les Diptères, les Névroptères, les Lépidoptères et les Hyménoptères. Cependant, sous le rapport des mœurs, ils sont loin d'offrir au naturaliste observateur et aux méditations du philosophe, le même intérêt que les Insectes appartenant aux autres ordres que nous venons de nommer, notamment à celui des Hyménoptères. En effet, bien que certaines espèces de Coléoptères paraissent aimer à se réunir en grand nombre, on n'observe point parmi eux, comme chez les Termites, les Fourmis, les Guêpes et les Abeilles de société proprement dite, ni d'industrie s'exerçant au profit de la communauté tout entière; chaque individu vit pour soi, sans autre rapport avec ses semblables que les rapprochements nécessaires entre les sexes pour la propagation de l'espèce. Toutefois, plusieurs genres présentent des particularités intéressantes dans leurs habitudes; nous citerons entre autres les Cicindèles, les Caloso-

mes, les Nécrophores, les Gymnopleures, les Driles et les Cassides (*voyez* ces différents mots). Au reste, la profusion avec laquelle la nature a répandu les Coléoptères sur toute la surface du globe prouve bien qu'ils sont chargés d'y remplir un rôle important. On évalue à 30,000 le nombre des espèces connues, et tous les jours on en découvre de nouvelles. Leur distribution entre les diverses régions de la terre est soumise à des lois générales que M. Lacordaire a cherché à expliquer dans le 2e volume de son *Introduction à l'Entomologie*, tout en convenant de l'insuffisance des matériaux sur lesquels il a opéré pour atteindre ce but. Néanmoins son travail est très remarquable par les aperçus neufs qu'il renferme et la manière lucide dont ils sont présentés. Les limites étroites qui nous sont imposées ne nous permettent pas d'en donner ici l'analyse, qui sera mieux placée d'ailleurs à l'article GÉOGRAPHIE ZOOLOGIQUE. Nous nous bornerons donc dans celui-ci à quelques données générales sur les Coléoptères seulement. Considérés sous le rapport de leur genre de nourriture, ces Insectes peuvent être partagés en cinq groupes, savoir : 1° ceux qui vivent de proie vivante, les *Créophages* ; 2° ceux qui se nourrissent de substances animales et végétales putréfiées ou desséchées, et même de matières excrémentitielles, les *Saprophages* ; 3° ceux qui vivent exclusivement dans les bouses et les crottins des animaux herbivores, les *Coprophages* ; 4° ceux qui attaquent les parties ligneuses des végétaux, les *Xylophages* ; 5° enfin ceux qui vivent, soit des feuilles, soit des fleurs, soit des fruits de ces mêmes végétaux, les *Phytophages*. Mais cette classification souffre de nombreuses exceptions, car parmi les Créophages, il en est beaucoup qui sont en même temps Saprophages, et parmi les espèces des autres groupes, il en est qui sont Créophages à l'état de larve, et Phytophages à l'état d'insecte parfait, et *vice versâ*. Quoi qu'il en soit, en ne considérant que les masses, on remarque que les Créophages, tels que les Carabiques, les Brachélytres, les Malacodermes, plusieurs Clavicornes et Palpicornes sont propres aux contrées froides et tempérées des deux hémisphères, et ne s'étendent pas au-delà du 35e degré de latitude, où ils disparaissent pour faire place à d'autres types, à l'exception des Cicindèles et des Scarites, et de quelques autres g. dont plusieurs espèces se retrouvent dans les climats les plus chauds. Si l'on veut se rendre raison de cette prédominance des Créophages dans les pays froids et tempérés, on ne peut s'empêcher de croire qu'elle a pour but d'arrêter la trop grande multiplication des Phytophages, qui finiraient par anéantir la végétation peu vigoureuse de ces pays, s'ils ne devenaient en grande partie la proie des premiers.

Les Saprophages, dont la mission est de faire rendre plus promptement à la terre les débris des corps organisés, sont répandus partout, moins cependant dans les pays intertropicaux, où non seulement ils sont remplacés par les Termites et les Fourmis, mais où la chaleur suffit seule pour décomposer et dessécher avec la plus grande rapidité tout ce qui est frappé de mort. Quant aux Coprophages, leur existence étant liée à celles des Quadrupèdes herbivores, ils sont d'autant plus communs que ceux-ci sont plus nombreux, soit à l'état sauvage, soit à l'état de domesticité, et leur taille augmente considérablement en se rapprochant de l'équateur, comme si elle devait être proportionnée à celle des animaux dont les bouses leur servent de pâture. A l'égard des Xylophages et des Phytophages, qui forment près des quatre cinquièmes des Coléoptères, leur nombre, leur taille et l'éclat de leurs couleurs sont toujours en rapport avec la vigueur de la végétation des pays qu'ils habitent. Ainsi c'est des contrées intertropicales où le règne végétal est dans toute sa splendeur, que nous viennent ces beaux et gigantesques Coléoptères qui font l'ornement de nos collections, tels que le *Chrysochroa bicolor*, le *Goliath cacicus*, le *Scarabœus hercules*, le *Macrodontia cervicornis*, ainsi que ces riches Curculionites, ces Chrysomélines, et ces Cassidaires dont les formes ne sont pas moins variées que les couleurs.

Maintenant il nous reste à considérer les Coléoptères sous le rapport de la classification. Cet ordre d'Insectes ayant été plus travaillé que tous les autres, il semblerait que sa distribution méthodique devrait être aujourd'hui bien arrêtée ; mais c'est précisément le contraire qui existe. La raison en est que le grand nombre d'entomologistes

qui s'en sont occupés depuis notre célèbre Latreille ne l'ont pas étudiée dans son ensemble (1), mais se sont bornés à des monographies de familles, de tribus ou de genres, adoptant chacun un langage différent pour désigner les divisions qu'ils y ont établies, autres que les genres, sans s'embarrasser comment il serait possible de faire entrer ces divisions dans le cadre général de l'ordre dont chacune de leurs monographies ne fait qu'une partie. C'est ainsi, par exemple, que M. Schœnherr divise d'abord la famille des Curculionites en deux ordres, qu'il subdivise ensuite en légions, phalanges et sections avant d'arriver aux genres, tandis que M. Mulsant, qui appelle tribu ce que Latreille nomme famille dans sa *Monographie des Lamellicornes et des Longicornes de France*, donne aux différentes divisions qu'il y établit les noms de groupes, familles, branches et rameaux. L'on peut juger par ces deux exemples de l'arbitraire qui règne dans le vocabulaire entomologique. Cependant il serait bien à désirer que tous les entomologistes fussent d'accord pour désigner de la même manière les divisions qui précèdent les genres, et surtout pour ne donner de noms qu'à celles qui méritent d'en porter, afin de ne pas surcharger la science d'une foule de mots parasites, comme ceux que nous venons de signaler. Ajoutez à cela que si certaines familles de Coléoptères ont attiré l'attention des monographes et fait l'objet de leurs travaux spéciaux, il en est un plus grand nombre qu'ils ont totalement négligées, et qui se trouvent encore aujourd'hui dans l'état où les a laissées Latreille.

On voit, d'après cela, qu'il nous est impossible de présenter une classification homogène des Coléoptères, obligés comme nous le sommes d'y faire entrer tous les nouveaux genres qui ont été créés dans cet ordre d'Insectes, depuis la méthode de Latreille : car un dictionnaire comme celui-ci n'a pas pour but de réformer la science, mais bien d'en faire connaître l'état actuel. Voici donc la marche que nous avons adoptée comme conséquence de ce principe.

La classification que nous suivons est fondée, savoir : pour les Carabiques, sur le *Species* de M. le comte Dejean, en ayant égard aux changements faits à la tribu des Cicindélètes par M. Lacordaire ; pour les Hydrocanthares et les Gyriniens, sur l'ouvrage de M. Aubé, formant le 6e volume du *Species* de M. Dejean ; pour les Brachélytres, sur la Monographie de M. Erichson, et pour les Psélaphiens qui s'y rattachent, sur celle de M. Aubé ; pour les Buprestides, sur l'*Hist. nat.* et l'*Iconographie* de cette tribu, par MM. Gory et de Castelnau ; pour les Eucnéménides, les Cérophytides, les Élatérides, les Cébrionites et les Rhipicérides, sur un travail posthume de Latreille, publié dans les *Ann. de la Soc. entomol. de France*, en 1834 ; pour les Clairones, sur la Monographie de M. Klug ; pour les Cétonides et les Gymnétides, sur celle de MM. Gory et Percheron, ainsi que sur le 3e vol. du *Manuel d'entomologie* de M. Burmeister ; pour les Collaptérides faisant partie des Mélasomes, sur le grand travail de M. Solier inséré dans les *Ann. de la Soc. ent. de France*, lequel malheureusement n'est pas entièrement terminé au moment où nous écrivons ceci ; pour les Curculionites, sur le volumineux ouvrage de M. Schœnherr intitulé : *Synonymia insectorum genera et species Curculionidum*, lequel se compose déjà de 13 volumes, et se continue toujours ; pour les Longicornes, sur le travail de M. Audinet-Serville, publié dans les *Annales* dont nous venons de parler ; et enfin pour les Érotyliens, sur la Monographie de M. Lacordaire ; à quoi il faut ajouter une foule d'autres opuscules qui se rattachent à ces mêmes familles, et qu'il serait trop long de désigner ici.

Quant aux autres familles ou tribus non comprises dans cette énumération, et sur lesquelles il n'existe à notre connaissance que des travaux partiels, qui n'apportent aucun changement à la méthode de Latreille, du moins pour les grandes divisions, c'est cette méthode, combinée avec celle indiquée par le dernier Catalogue de M. le comte Dejean, que nous suivons, excepté

(1) Il faut en excepter cependant M. le comte Dejean, M. Brullé et M. le comte de Castelnau ; mais le *Species* général du premier s'arrête aux Brachélytres, en y comprenant les Hydrocanthares et les Gyriniens de M. Aubé, qui y font suite ; et l'ouvrage du second, qui est plutôt un *Genera* qu'un *Species*, ne va pas au-delà des Lamellicornes. A l'égard du troisième, son Histoire des Coléoptères embrasse bien cet ordre dans son entier ; mais imprimée pendant son absence, elle fourmille de fautes et d'omissions qui font qu'on ne peut consulter cet ouvrage qu'avec défiance malgré les bonnes choses qu'il renferme.

cependant pour ce qui concerne les familles des Eupodes et des Cycliques, dans lesquelles notre collaborateur M. Chevrolat, qui s'en est occupé d'une manière spéciale, a introduit de nouvelles divisions et créé de nouveaux genres dont il continuera de donner les caractères dans le cours de ce Dictionnaire, comme il l'a déjà fait pour les Cassidaires, les Chrysomélines et les Coccinellides.

Bien que dans ces derniers temps la division des Coléoptères en cinq sections, d'après le nombre des articles des tarses, ait été attaquée par plusieurs entomologistes distingués, parce qu'elle présente en effet de nombreuses anomalies, et rompt quelquefois les rapports naturels entre les familles; cependant, comme jusqu'à présent on n'y a rien substitué de meilleur, du moins à notre connaissance, nous l'avons conservée dans notre classification, en supprimant toutefois la section des Dimères, qui se composait seulement des Psélaphiens, ces Insectes ayant été réunis aux Brachélytres, qui font partie des Pentamères.

Ainsi l'ordre des Coléoptères se divise d'abord en quatre sections ou sous-ordres, ainsi qu'il suit :

1re Sect. Cinq articles à tous les tarses . . . . . . Pentamères.
2e Sect. Cinq articles aux quatre tarses antérieurs, quatre aux postérieurs. . Hétéromères.
3e Sect. Quatre articles à tous les tarses. . . . . Tétramères.
4e Sect. Trois articles à tous les tarses. . . . . . Trimères.

1re Section. — PENTAMÈRES.

Les Coléoptères de cette section sont les plus nombreux de tous; ils se divisent en onze familles, dont les unes, très naturelles, se composent d'espèces carnassières; et les autres, plus ou moins artificielles, sont mélangées d'espèces créophages et saprophages, coprophages et phytophages. Ces familles; au nombre de onze, sont les suivantes :

A. *Six palpes.*

Toutes les pattes uniquement propres à la course.
- Languette non saillante; palpes labiaux de 4 articles . . , . . 1. Cicindélètes.
- Languette saillante; palpes labiaux de 3 articles. . . . . . 2. Carabiques.

Les quatre pattes postérieures aplaties et propres à la natation.
- Deux yeux; antennes filiformes. . . . . 3 Hydrocanthares.
- Quatre yeux; antennes courtes, en massue. 4. Gyriniens.

Élytres beaucoup plus courtes que l'abdomen dans le plus grand nombre, et ne le couvrant jamais entièrement dans les autres; antennes tantôt moniliformes, tantôt renflées a l'extrémité. . . . . 5. Brachélytres.

Antennes de formes variées, cachées, dans le repos, sous les côtés du thorax; tête engagée dans le prothorax jusqu'aux yeux; prosternum prolongé postérieurement et reçu dans une échancrure du mésosternum; téguments solides. . . . . 6. Sternoxes.

Antennes de formes variées, visibles dans le repos; tête inclinée; prosternum non prolongé postérieurement; téguments plus ou moins mous. . . . . 7. Malacodermes

Antennes tantôt filiformes, tantôt en panache; corps plus ou moins cylindrique; téguments solides. . . 8. Térédyles

Antennes en massue perfoliée ou solide, plus longues que les palpes maxillaires . . . . 9. Clavicornes

Antennes en massue perfoliée, plus courtes que les palpes maxillaires, ou de la même longueur au plus. . 10. Palpicornes.

Antennes brisées, terminées en massue feuilletée ou pectinée. . . . 11. Lamellicornes.

2e Section. — HÉTÉROMÈRES.

Cette section équivaut à un peu plus du quart de la précédente pour le nombre des espèces : la plupart sont noires, aptères et saprophages. Plusieurs sont bolitophages ou vivent sous les écorces; quelques unes sont parasites à l'état de larve, et phytophages ou herbivores à l'état parfait. Ces espèces sont réparties dans les sept familles suivantes :

Antennes toujours insérées sous les bords latéraux et avancés de la tête. moniliformes, avec le 3e article allongé; extrémité des mandibules bifide, et une dent ou crochet corné au côté interne des mâchoires; élytres ordinairement soudées. . . . 1. Mélasomes.

Antennes courtes, plus ou moins perfoliées, et se terminant en massue; mâchoires dépourvues d'onglet ou de crochet au côté interne; presque toujours des ailes sous les élytres. . 2. Taxicornes.

Antennes presque filiformes ou grossissant insensiblement vers le bout; mâchoires toujours découvertea par devant; élytres libres et ailes en dessous. . . . . 3. Ténébrionites

Base des antennes ordinairement recouverte par les bords avancés de la tête; extrémité des mandibules

toujours bifide ou bidentée ; corps arqué ; ailes sous les élytres . . . 4. HÉLOPIENS.

Antennes tantôt simples, tantôt flabellées, pectinées ou en scie ; tête plus ou moins cordiforme et portée sur une sorte de col ; élytres généralement molles et flexibles. . . . 5. TRACHÉLIDES.

Antennes tantôt simples, tantôt grossissant insensiblement vers leur extrémité ; pénultième article des tarses bilobé ; élytres molles et flexibles. 6 VÉSICANTS

Antennes en fil, souvent dentées ; élytres dures et rétrécies. . . . . . 7. STÉNÉLYTRES.

3e SECTION. — TÉTRAMÈRES.

Cette section est presque aussi nombreuse en espèces que la première ; toutes sont phytophages, et réparties dans les cinq familles suivantes (1) :

Tête plus ou moins prolongée en forme de trompe, sur laquelle sont insérées les antennes, très souvent coudées et presque toujours terminées en massue. . . . . 1. CURCULIONITES.

Tête non prolongée en forme de trompe ; antennes insérées devant les yeux et de formes variées . . 2. XYLOPHAGES

Antennes ordinairement très longues, de formes diverses, insérées tantôt dans une échancrure des yeux, tantôt en dehors ; corps plus ou moins allongé ; tarses longs. . . . . . 3. LONGICORNES.

Corselet carré ou cylindrique, sensiblement plus étroit que les élytres ; antennes filiformes, insérées près des yeux ; pattes postérieures généralement plus longues que les autres, et leurs cuisses renflées très souvent en massue. . . . . 4. EUPODES

Corps tantôt hémisphérique, tantôt ovalaire, souvent globuleux ; division externe des mâchoires cylindracée ; languette épaisse et courte ; antennes filiformes ou allant en grossissant insensiblement vers l'extrémité. . . . . 5. CYCLIQUES.

4e SECTION. — TRIMÈRES.

Cette section est la moins nombreuse des quatre, et se compose seulement de deux petites familles. Les Insectes de la première vivent aux dépens des Pucerons, et ceux de la seconde dans les Champignons.

Antennes plus courtes que la tête et le corselet réunis, et terminées en une massue triangulaire et comprimee ; corps hémisphérique ; corselet court et un peu lunulé ; palpes maxillaires, ayant leur dernier article très grand et sécuriforme. . . . . . 1. APHIDIPHAGES.

Antennes plus longues que la tête et le corselet réunis ; corps ovalaire ; tarses à pénultième article profondément bilobé ; palpes maxillaires à peine renflés à l'extrémité. . . 2. FONGICOLES.

(1) Nous supprimons dans cette section la famille des Platysomes de Latreille, dont les genres sont répartis entre les Xylophages et les Longicornes.

Voyez l'article de chacune de ces familles pour connaître les noms et les caractères des tribus dont elle se compose, ainsi que les particularités de mœurs qui peuvent s'y rattacher. Consultez aussi l'article GÉOGRAPHIE ZOOLOGIQUE. (DUPONCHEL.)

COLÉOPTILE. *Coleoptila* (κολεός, étui ; πτίλον, plume). BOT.—M. de Mirbel a donné ce nom à une gaîne membraneuse ou charnue provenant des cotylédons, et qui enveloppe la base de la plumule, comme dans les Liliacées, les Alismacées, etc. On a appelé *Coléoptilées* les plumules qui sont munies d'une Coléoptile.

COLEORAMPHUS. OIS. — Nom scientifique donné par M. Duméril au g. *Chionis*. (G.)

COLÉORHIZE. *Coleorhiza* (κολεός, étui ; ῥίζα, racine). BOT. — Appendice en forme d'étui qui enveloppe étroitement certaines radicules à leur origine, ainsi que cela a lieu dans les Graminées. C.-L. Richard avait établi, dans les plantes phanérogames, deux divisions fondées sur la présence ou l'absence de la Coléorhize, et qui répondaient aux monocotylédones (*Coléorhizées*) et dicotylédones (*non-coléorhizées*). Cette épithète ne s'emploie plus que pour déterminer cette modification particulière de la radicule.

COLEOSANTHUS, Cass. BOT. PH.—Syn. de *Bulbostylis*, DC.

***COLEOSTACHYS** (κολεός, gaîne ; στάχυς, épi). BOT. PH.—Genre de la famille des Malpighiacées ainsi caractérisé : Calice 5-parti, dépourvu de glandes, accrescent. 5 pétales. 10 étamines à filets glabres, soudés à leur base en un anneau tout hérissé intérieurement de longues touffes de poils, à anthères sans appendices. 3 ovaires presque distincts, de la face interne desquels partent vers leur milieu autant de styles libres, oblongs, grêles, amincis au sommet et terminés en pointe. Fruit composé de 3 carpelles indéhiscents. — L'espèce unique connue est une plante ligneuse de la Guiane, à feuilles opposées, très grandes, oblongues, accompagnées de stipules axillaires très longues, opposées comme les feuilles deux à deux, et soudées à leur base. Des stipules semblables

se trouvent à la base des épis de fleurs, les enveloppant d'abord complétement comme dans une spathe, puis se séparant supérieurement pour les laisser s'allonger. Chaque fleur sessile est accompagnée extérieurement d'une bractée, et latéralement de deux bractéoles. (AD. J.)

*COLEPINA. INFUS. — Famille d'Infusoires établie par M. Ehrenberg parmi les Polygastriques pour le genre *Coleps*, Nitzs. (P. G.)

*COLEPS. INFUS.—Genre d'Infusoires proposé par Nitzsch, et que M. Ehrenberg rapproche des Enchéliens en en faisant toutefois une famille distincte. Il a pour objet le *Cercaria hirta* de Muller, espèce d'eau douce, très fréquente dans beaucoup d'endroits et en particulier dans la Seine. M. Ehrenberg lui attribue une bouche et un anus terminaux, un appareil digestif polygastrique, et une cuirasse multipartite; il le considère comme le représentant des Enchéliens dans la famille des Infusoires cuirassés, et il en décrit plusieurs espèces.

Le *Cercaria hirta* est aussi le type du genre *Diceratella* de M. Bory, dont une espèce rentre parmi les Chætonotes de M. Ehrenberg.

M. Dujardin a placé les *Coleps* dans son groupe des Infusoires symétriques, et voici comment il les caractérise :

Animaux à corps cylindrique ou en forme de barillet, présentant à l'intérieur des rangées longitudinales et transverses de pièces polygonales, solides en apparence, et entre lesquelles sortent quelques cils droits, très minces, vibratiles. L'extrémité antérieure est tronquée, ou festonnée et ciliée; l'extrémité postérieure est terminée par deux ou trois points symétriques. (P. G.)

*COLERHINUS (κολεός, gaîne; ῥίν, nez). INS. — Ce genre, établi par M. Erichson, a tous les caractères des *Cheiroplatys* et paraît en être un simple synonyme.

*COLÉSULE. *Colesula*. BOT.—Nom donné par Necker à une petite bourse membraneuse de laquelle sortent les spores des Hépatiques.

COLEUS (κολεός, gaîne). BOT. PH. et CR. —Genre de la famille des Labiées-plectranhées établi par Loureiro (*Fl. Coch.*). Il se compose de plantes herbacées, d'arbrisseaux et d'arbustes indigènes des parties chaudes de l'Asie, de l'Afrique et de la Nouvelle-Hollande, à verticillastres lâches, le plus souvent en cymes, multiflores, à fleurs en grappes ou en panicules. Les g. *Calceolus* et *Aromaria*, Benth., et *Solenostemon*, Schum., rentrent dans ce genre. — Le g. *Coleus* de Cav. et Sech. est considéré par M. Endlicher comme une simple division du g. Clathre. *Voy.* ce mot.

COLIADE. *Colias* (κολίας, nom de poisson). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Diurnes, établi par Fabricius et adopté par Latreille, qui le range dans sa tribu des Papillonides. En admettant ce g. dans notre *Hist. nat. des Lépidopt. de France*, nous en avons retranché, à l'instar des entomologistes anglais, les espèces à ailes anguleuses qui forment leur g. *Gonopteryx* ou celui de *Rhodocera* de M. Boisduval, et nous l'avons restreint aux espèces à ailes arrondies, en le plaçant dans notre tribu des Rhodocérides.

Ce genre, ainsi réduit, renferme encore une quarantaine d'espèces, dont 12 d'Europe. Ce sont des Papillons de moyenne grandeur, dont les quatre ailes, à fond d'un jaune plus ou moins vif, sont ordinairement bordées de noir, avec une ou deux taches orbiculaires cernées de ferrugineux, et quelquefois argentées sur le disque des inférieures en dessous. On les reconnaît encore à leurs antennes et à leurs pattes lavées de rose. Certaines espèces n'habitent que les prairies élevées des montagnes, tandis que d'autres se trouvent en plaine, principalement dans les champs de Luzerne.

La COLIADE PALENO (*Colias palæno* Linn.), espèce des Alpes et de la Suède, est figurée dans l'Atlas de ce Dictionnaire (*Insectes Lépidoptères*, pl. 2, fig. 4). Celles de leurs Chenilles qui sont connues vivent sur les Légumineuses, principalement sur les Coronilles et la Luzerne. Leurs Chrysalides sont gibbeuses, moins cependant que celles du g. Rhodocère. (D.)

COLIART. POISS. — Nom vulg. de la Raie blanche, *R. batis*.

COLIAS. POISS. — Nom d'une espèce du g. Scombre.

COLIAS. INS. — Nom latin du genre Coliade. *Voyez* ce mot.

COLIBRI (nom de ces Oiseaux dans la langue des Caraïbes). *Trochilus*. OIS.—Genre

de l'ordre des Passereaux Ténuirostres de Cuvier et des Anisodactyles de M. Temminck, ayant pour caractères : Bec plus long que la tête, droit ou recourbé ; la mandibule supérieure un peu élargie à la base et carénée en dessus ; la mandibule inférieure logée dans la supérieure, dont elle a la longueur. Narines basales, petites et recouvertes par les plumes du front, placées dans une fossette latérale, et séparées l'une de l'autre par une arête plus prononcée. Ailes à première rémige la plus longue, toutes les pennes graduellement étagées vers le corps ; queue de six à dix rectrices de forme variable ; tarses minces, grêles, emplumés jusqu'aux talons, scutellés et plus courts que le doigt du milieu.

Les particularités anatomiques que présentent ces Oiseaux sont : des humérus très courts, un sternum très grand et sans échancrure, un gésier fort petit, pas de cœcum, une langue extensible fort longue divisée en deux tubes filiformes, et supportée par les deux branches très longues de l'os hyoïde, qui se meuvent par un mécanisme semblable à celui de la langue des Pics, et viennent s'attacher sur le vertex, où elles se réunissent en formant un angle aigu.

Les Colibris sont, à deux ou trois exceptions près, les plus petits de tous les Oiseaux, et ceux dont les formes sont le plus sveltes et le plus gracieuses. Leurs petits pieds si frêles les rendent impropres à une station prolongée, et cette délicatesse de structure s'accorde avec leur vie aérienne. Leurs ailes aiguës, à rémiges longues et étroites attachées au sternum par des muscles pectoraux très puissants, les rendent aussi propres au vol continu que les Martinets, avec lesquels ils ont, sous ce rapport, la plus grande ressemblance. Leurs rectrices, presque toujours plus courtes que leurs ailes, sont largement développées, et leur servent admirablement à se diriger dans les airs. L'homme, qui aime naturellement tout ce qui est beau et brillant, n'a pu retenir son admiration en voyant les Colibris voler en bourdonnant à travers les airs, resplendissants du feu des émeraudes, des saphirs et des rubis ; car leur plumage, simplement décomposé dans les rémiges et les rectrices, est sur la tête, la gorge et souvent la poitrine, coupé en petites écailles d'un éclat métallique, qui ne se trouve que dans les Souimangas, leurs représentants dans l'ancien monde, les Jacamars, etc., mais avec moins de luxe et de splendeur.

Un des premiers et des plus frappants attributs des Colibris est leur extrême petitesse, qui leur a valu le nom de *Passeres mosquiti*, oiseau moustique, de *Tominos*, d'un petit poids de 12 grains, par allusion à l'exiguïté de leur taille, et d'*Oiseaux-Mouches* chez nous. Le bourdonnement qu'ils font en volant leur a valu chez les Anglais le nom de *Humming birds* (Oiseaux bourdonnants), et chez les créoles des Antilles et de Cayenne ceux de *Murmures*, de *Bourdons* et de *Frous-frous*. Les Espagnols les ont encore appelés *Picaflores* ou *Becque-fleurs*, de l'habitude qu'ils ont de plonger leur long bec dans la corolle des fleurs. Les Portugais du Brésil les appellent aussi *Chupaflores*, suce-fleurs, qui répond mieux à leur genre de vie. Un de leurs synonymes anglais est encore *Honey sucker*, Suce-miel. Les Allemands, frappés de la légèreté de leur vol, les ont appelés *Schweber* (de *schweben*, voltiger). Les Indiens, éblouis par l'éclat de leur plumage, les ont désignés sous les noms pompeux de *Rayons du soleil*, de *Cheveux du soleil*, etc.

Quant aux naturalistes, moins frappés de leurs attributs que préoccupés de leurs méthodes, ils leur ont donné des noms moins significatifs et moins poétiques. Linné, si rigoureux pourtant dans ses dénominations, mais poussé, par une mauvaise colère contre les naturalistes français, dans un système de réaction, leur donna le nom insignifiant de *Trochilus*, qu'on suppose avoir désigné le Roitelet chez les Grecs ; Brisson les avait appelés avec plus de raison *Mellisuga*. Lacépède appela les Oiseaux-Mouches *Orthorhynchus*, Becs-droits, dénomination vicieuse, puisqu'elle conviendrait aussi bien aux Jacamars, aux Chevaliers et à beaucoup d'autres Oiseaux, mais que Cuvier a adopté pour désigner les Oiseaux-Mouches proprement dits. M. Lesson, traduisant le nom français, les appelle *Ornismye* ; mais le nom de Linné a prévalu, et *Trochilus* est aujourd'hui, pour la plupart des naturalistes, le nom de tout ce groupe.

Les Colibris, ornement des forêts épaisses et profondes du Nouveau-Monde, des vastes campos, des plaines couvertes d'herbes et de fleurs et des jardins, se voient voltigeant le

soir et le matin d'un vol léger et capricieux, en faisant avec leurs longues ailes un bruit semblable à celui de nos Taons, et que Marcgrave a bien rendu par le son imitatif de *hour hour*, qui rappelle le ronflement monotone du rouet. Ils voltigent sans repos, avec un battement d'ailes si rapide qu'elles semblent immobiles; on les voit s'arrêter quelques instants devant une fleur, la sonder avec leur langue effilée, puis partir comme un trait et en visiter une autre, pour la quitter de même, manœuvre ressemblant tout-à-fait à celle de nos Sphinx, qui déroulent leur trompe déliée, la plongent au sein d'une fleur qui ne les arrête qu'un moment.

Suivant les récits de quelques naturalistes, les Colibris vivent solitaires; d'autres disent qu'ils se réunissent en troupes, et que les arbres et les buissons en sont quelquefois chargés comme d'autant d'Abeilles.

Pendant la chaleur du jour, ils se retirent à l'ombre des forêts, où ils restent silencieusement perchés sur les branches mortes des arbres ou des buissons, sans pour cela garder le repos, qui n'est pas dans leur nature active et pétulante, et ils n'en sortent que quand la chaleur est moins brûlante. On les voit rarement descendre sur le sol.

Leur voix est un cri aigu représenté par les syllabes *tère tère*; mais, quoi qu'en ait dit Thevet, qui prétend que le Gonambouch (qui n'est pas un Colibri) chante comme un Rossignol, ils n'ont pas de chant, mais seulement un faible gazouillement.

Leur pétulance se traduit dans toutes leurs actions; ils crient, s'acharnent, s'irritent à la vue d'un obstacle ou d'une résistance, et ils se battent avec acharnement. Rarement deux mâles se rencontrent sur le même bouquet de fleurs sans combattre. Leur vivacité est si grande, qu'après les avoir vus engager le combat, on n'en connaît jamais l'issue, tant est grande la rapidité avec laquelle ils disparaissent. On dit même que dans leur dépit ils déchirent à coups de bec la fleur qui sans doute est stérile pour eux, et dispersent au loin ses pétales avec colère.

Le nid que construisent ces délicates créatures a une forme hémisphérique; il est gros comme une coquille de noix ou comme la moitié d'un œuf de poule; il est d'un tissu serré, et formé à l'extérieur de Lichens, d'écorces ou de mousses, qui y sont adroitement collés ou proprement entrelacés, et garni à l'intérieur de filaments soyeux, de coton moelleux ou de la ouate de l'*Asclepias*, destinés à former le berceau de la jeune famille. C'est le mâle qui apporte les matériaux, et la femelle qui les met en œuvre en habile et intelligente ouvrière (1). Quand son travail est fini, elle en polit les bords avec sa gorge et le dedans avec sa queue. Ce petit chef-d'œuvre de construction est attaché, quelquefois par le côté seulement, à une faible branche, à un brin de paille pendant du toit d'une case, quelquefois à une simple feuille; mais les Colibris n'ont sous ce rapport aucune place de prédilection. Tantôt ils établissent leur nid sur la branche d'un arbre, à 4 ou 5 mètres de terre, d'autres fois c'est à une brindille de rosier, à la tige d'une herbe sauvage, après une feuille d'Ananas ou d'Aloës. Le *T. hirsutus* fait exception : son nid est suspendu comme celui du Cassique huppé, *C. cristatus*, et l'entrée est par en bas; il est composé des mêmes matériaux, et suspendu à quelque roseau par des fils d'araignée ou de la soie de chenille.

C'est dans ce nid que la femelle dépose deux œufs d'un blanc pur (excepté le *T. hirsutus*, qui n'en a jamais plus d'un) et d'une forme allongée, gros comme de petits pois, et qu'elle couve alternativement avec le mâle pendant dix ou douze jours (2). Les petits, au sortir de l'œuf, sont, dit le père Dutertre, gros seulement comme des Mouches. Ils sont nourris avec tendresse par leurs parents pendant dix-huit à vingt jours, et ne quittent leur nid que lorsque les pennes de leurs ailes ont acquis leur longueur et qu'ils peuvent suivre leurs parents dans leurs courses vagabondes à travers les airs. On ne sait encore quelle nourriture la mère donne à ses petits; d'Azara dit qu'elle leur dégorge dans le bec le suc emmiellé qu'elle tire du nectaire des fleurs, après qu'il a subi une première élaboration.

Les Colibris font une ou deux couvées au plus par saison : c'est par erreur qu'on a

(1) Les naturalistes diffèrent sur ce point, car d'Azara dit que le mâle assiste seulement à la construction du nid, sans prendre aucune part au travail.

(2) D'Azara dit que la femelle dépose le premier œuf quand la moitié du nid est faite, qu'elle couve tout en continuant de construire, qu'elle quitte des œufs pour aller chercher des matériaux, et qu'il n'est entièrement achevé que quand les petits sont éclos.

avancé qu'ils font quatre couvées par an.

A cette époque, les Colibris, perdant toute défiance sous l'empire du sentiment de la paternité, s'attachent aux pas de ceux qui leur enlèvent leurs petits, et s'établissent pour les nourrir dans le lieu où on les a enfermés. Labat rapporte le fait suivant, qui est trop intéressant pour ne pas trouver place dans cet article. « Je montrai, dit-il, au père Montdidier un nid de Colibris qui était sur un appentis auprès de la maison; il l'emporta avec ses petits, lorsqu'ils eurent quinze à vingt jours (je ferai remarquer qu'il y a ici erreur sur l'âge des petits, qui quittent ordinairement le nid à dix-huit ou vingt jours), et le mit dans une cage à la fenêtre de sa chambre, où le père et la mère ne manquèrent pas de venir donner à manger à leurs enfants, et s'apprivoisèrent tellement, qu'ils ne sortaient presque plus de la chambre, où, sans cage et sans contrainte, ils venaient manger et dormir avec leurs petits. Je les ai vus souvent tous quatre sur le doigt du père Montdidier, chantant comme s'ils eussent été sur une branche d'arbre. Il les nourrissait avec une pâte très fine et presque claire, faite avec du biscuit, du vin d'Espagne et du sucre; ils passaient leur langue sur cette pâte, et quand ils étaient rassasiés ils voltigeaient et chantaient... Je n'ai rien vu de plus aimable que ces quatre petits Oiseaux, qui voltigeaient de tous côtés dedans et dehors de la maison, et qui revenaient dès qu'ils entendaient la voix de leur père nourricier. » — Un autre exemple de même nature est rapporté par Latham : Un jeune homme qui devait revenir de la Jamaïque en Angleterre, surprit, peu de jours avant son départ, une femelle de Hausse-col vert qui couvait. Désirant se procurer le nid sans l'endommager, il coupa la branche sur laquelle il était posé et apporta le tout à bord du navire. Cette femelle se familiarisa et accepta la nourriture qui lui fut offerte; elle vécut de miel, et continua de couver avec une telle assiduité que les œufs éclorent pendant le voyage; elle survécut peu à la naissance de ses deux petits, qui arrivèrent vivants en Angleterre.

Nous avons parlé du caractère pétulant et querelleur des Colibris; mais c'est pour ces Oiseaux une cause de sécurité à l'époque de l'incubation et de la nourriture des petits. Dès qu'ils voient approcher de leur nid un oiseau quelconque, ils le poursuivent avec une fureur qui étonne l'ennemi, dédaigneux sans doute d'un si faible adversaire, et ils le mettent en fuite; ils s'acharnent de même après ceux qui veulent établir un nid à côté du leur. Wilson a vu un Colibri attaquer un Tyran ; Oviedo dit que si l'on s'approche de leur nid pour s'en emparer, ils cherchent à crever les yeux du ravisseur. Cette assertion est erronée, ainsi que le prouvent les faits précédents ; mais il est vrai que leur manière de combattre les autres Oiseaux est de manœuvrer autour d'eux en leur menaçant les yeux avec leur bec affilé, et en volant avec tant de rapidité, que l'œil a peine à les suivre.

Si les adultes brillent d'un plumage richement orné, les jeunes ont le plus souvent une livrée sombre; vers la deuxième année, on aperçoit çà et là quelques pièces du riche vêtement qui doit former la parure de toute leur vie, et vers la troisième année seulement, ils ont leur plumage d'adulte. Les femelles diffèrent des mâles par une livrée plus terne, et le plus souvent par la privation des attributs qui font l'ornement de ces derniers : aussi a-t-on plus d'une fois pris la femelle ou des jeunes en livrée pour des espèces différentes. Ainsi, la femelle de l'Oiseau-Mouche à huppe d'or, celle de l'Oiseau-Mouche de Delalande, à la huppe verte et bleue, de l'Oiseau-Mouche huppé, n'ont pas de huppe; la femelle du Rubis n'a pas sur la gorge cette plaque d'un rouge chatoyant qui a valu au mâle le nom de cette pierre précieuse; celle de l'Oiseau-Mouche à couronne violette est sans couronne. La femelle du Huppe-Col et celle du Hausse-Col blanc n'ont pas de collerette. La femelle du Colibri topaze n'a pas à la queue les deux brins qui terminent les rectrices du mâle, et elle est privée de cette brillante gorge d'un topaze chatoyant d'or qui fait l'ornement de ce dernier. On a encore remarqué que dans quelques espèces elles sont plus petites que les mâles.

La livrée des jeunes Colibris des deux sexes présente les mêmes différences, et ce n'est que peu à peu et sur un fond sombre et sans éclat que viennent se détacher les écailles métalliques qui plus tard forment chez les mâles leur éclatante parure.

A l'époque où Buffon écrivit son admirable *Histoire naturelle*, on ne connaissait qu'imparfaitement le genre de nourriture des Colibris; et en les voyant voler de fleur en fleur et plonger leur petite langue au sein des corolles, on croyait que la substance mielleuse sécrétée par les nectaires était leur nourriture exclusive. Le grand naturaliste, trompé par l'accord unanime des voyageurs, qui affirmaient à l'envi que les Colibris ne vivent que du suc des fleurs, combattit l'opinion de Badier, qui publia, dans le *Journal de Physique* de janvier 1777, p. 32, que les Colibris sont Insectivores. Cet observateur avait constaté le fait sur neuf Colibris et Oiseaux-Mouches de diverses espèces, dans le gésier desquels il avait trouvé de petits Coléoptères et même des Araignées. Le tort de Buffon et celui de Badier est d'avoir été tous deux exclusifs, et l'erreur du premier a été d'autant plus fâcheuse que pendant longtemps ses œuvres, si souvent empreintes d'une profonde philosophie, furent l'unique traité d'histoire naturelle que lussent les hommes de toutes les conditions qui ne faisaient pas de la zoologie une étude spéciale. Le fait aujourd'hui incontestable, c'est que si les petites espèces de Colibris vivent plus exclusivement du miel des fleurs, les grosses y joignent des Insectes; d'Azara, Sonnini, Cuvier, le prince de Neuwied, Audubon, etc., ont mis cette vérité hors de doute, et une longue discussion sur ce sujet serait oiseuse. La langue bifurquée des Colibris, dont les deux filets sont concaves en dedans et convexes en dehors, leur sert comme de pinces pour saisir les Insectes que recèlent les fleurs ou recueillir les gouttelettes sucrées qu'elles distillent; et le même mécanisme qui leur fait darder leur langue avec une incroyable rapidité agit dans le sens inverse avec une égale puissance contractile, et ramène à l'entrée de l'œsophage la proie ou la nourriture dont ils viennent de s'emparer.

M. Bulloch a suivi à diverses reprises les manœuvres des Colibris pour enlever des toiles d'Araignées les Mouches qui s'y prennent. Ils osent même faire cette chasse sur la toile des redoutables Mygales du Mexique, *Birds spiders*; mais quand ils ont affaire à de petites espèces, ils font plus : non seulement ils cherchent à s'emparer de la Mouche qu'emporte l'Araignée, mais ils la poursuivent elle-même, et ils tentent l'escalade de la toile, trop faible pour les retenir. Souvent le siége dure dix minutes, l'Araignée fuit en vain au fond de sa retraite; le Colibri, cramponné par ses petits pieds le long des rets, poursuit sa proie, s'en empare, et va la manger sur un arbre voisin. Le P. Isidro Guerra les avait déjà vus manger des Araignées.

Ces Oiseaux, semblables à nos Papillons ou à nos Abeilles, visitent indifféremment les fleurs de toutes sortes. Les Orangers, les Jasmins, les Chèvrefeuilles, les Violettes, les diverses plantes de la famille des Labiées, les Tamariniers, les Erythrinas, les Baccharis, les Loranthus, les Asclepias, les Lantanas, les Curaçaos, etc., sont mis à contribution pour leur nourriture, et la longueur de leur bec leur permet d'atteindre au fond de la corolle des Daturas et des Bignonias à fleurs tubuleuses, qu'ils paraissent surtout affectionner.

Les Colibris sont des Oiseaux essentiellement américains; mais le sous-genre auquel on a plus particulièrement donné ce nom ne dépasse guère les tropiques, ce qui ne l'empêche pas de s'élever assez haut dans les Andes et d'être fort commun à Quito, dont le climat n'est cependant pas très chaud. Les Oiseaux-Mouches ont une distribution géographique moins restreinte; ils s'étendent au nord du continent américain jusque dans le Massachusetts, c'est-à-dire sous le 42e degré de lat. N., et dans l'hémisphère austral jusqu'aux Malouines, sous le 53e degré de lat. S. Le capitaine King en a vu voler par une pluie mêlée de neige près du détroit de Magellan. Le *T. rufus* a été rencontré par Kotzbue, par le 61°, et le *T. colubris* a été trouvé, par M. Drummond, nichant près de l'Elk-River; mais la véritable patrie de cette charmante famille est le Brésil et la Guiane. On a cependant, dans ces derniers temps, trouvé une assez grande quantité d'espèces nouvelles dans le Pérou, le Mexique et la Colombie. Ils habitent aussi sur les montagnes neigeuses d'Orizabo (plateau de Mexico).

Sans être essentiellement migrateurs, quelques espèces d'Oiseaux-Mouches s'avancent vers le nord en été : ainsi le petit Rubis, qui se voit au Canada dans cette saison et se trouve à New-York au commence-

ment de mai, se retire dans les Florides en hiver. Il niche dans les contrées boréales, et les quitte en automne, quand les fleurs commencent à se flétrir. L'Or-Vert se trouve à la fois à la Guiane et aux Malouines. Mais certaines espèces ont une moins vaste patrie; l'Oiseau-Mouche huppé, si commun à Cayenne et à la Martinique, ne se voit pas au-delà du 14e degré de lat. N.

Sans être précisément défiants, les Colibris, que leur pétulance jette quelquefois dans les piéges, jouissent d'une certaine prudence et savent assez bien les éviter. Dès qu'un objet étranger les inquiète et leur porte ombrage, ils s'éloignent à quelque distance, le fixent avec une attention inquiète, et quand ils reconnaissent que leur crainte est fondée, ils jettent un cri et disparaissent. Cependant ils sont si nombreux qu'on peut facilement en abattre un grand nombre. On s'en empare au moyen d'un filet semblable à ceux qui servent à la chasse des Lépidoptères, ce qui exige de la patience et de l'habitude, ou bien on les tue simplement avec une sarbacane ou de la cendrée. On doit éviter les gluaux et tous les moyens de chasse qui gâteraient leur plumage, dont la beauté est la cause unique de leur destruction. C'est un trop petit gibier pour que la chair en soit recherchée, quelle qu'en puisse être la délicatesse, et l'on ne peut guère s'en emparer dans l'espoir de les conserver, car rien n'est plus difficile que de les élever en esclavage; accoutumés à une vie active et vagabonde à travers l'espace, ils ne peuvent s'accoutumer à la captivité de la volière ou de la cage, et ne tardent pas à succomber à l'ennui. Une autre difficulté non moins grande est l'impossibilité de leur donner une nourriture convenable. On en a cependant conservé en les nourrissant de sirop, de biscuit délayé dans du vin d'Espagne ou bien de miel; et, de tous les genres de nourriture, c'est cette dernière qui leur convient le mieux. On cite plusieurs personnes qui ont élevé des Colibris, mais jamais on ne les a pu garder plus de quelques mois. Il est à regretter qu'on ne puisse conserver dans les volières de si charmants oiseaux, car, d'après le témoignage de d'Azara et de Latham, ils deviennent très familiers et répondent avec confiance aux caresses de leur maître, qu'ils connaissent fort bien.

Les Péruviens et les Mexicains, dont la merveilleuse industrie ne nous est plus connue que par les ouvrages de la conquête, composaient avec les plumes de ces Oiseaux des tableaux dont Marcgrave, Gemelli Carreri, Hernandez, Ximenès, etc., vantent la fraîcheur et la délicatesse. Du temps de Montezuma, on en faisait des manteaux d'un grand prix. M. Ward (*Mexico in* 1827) dit que les Aztèques appelaient leur capitale *Tzinzunzant* (il y a ici erreur : ce sont les Tarasques de l'État du Mechoacan), du nom des Oiseaux-Mouches, qui sont très nombreux dans le voisinage, et ils ornaient de leurs plumes les statues de leurs dieux. Les Indiens de Patzcuaro excellent encore dans cet art; ils composent avec les plumes de Colibris des figures de saints, remarquables par la délicatesse de l'exécution et le brillant des couleurs. Après la conquête, dit M. Beltrami en parlant des Tarasques, ils collèrent les plumes de Colibris sur des lames de fer-blanc; avant, ils les fixaient sur des feuilles de Maguey. Les femmes indiennes portaient à leurs oreilles des pendants formés du corps desséché de ces Oiseaux, et les femmes des îles Sandwich regardent comme une de leurs plus belles parures un collier fait de plumes d'Oiseaux-Mouches fixées sur un ruban avec un tel art, que la surface en est aussi unie qu'un velours.

M. de Humboldt dit, dans l'*Histoire des monuments des peuples de l'Amérique*, que *Toyamiqui*, épouse du dieu de la guerre chez les Mexicains, conduisait dans la maison du soleil les âmes des guerriers morts pour la défense des dieux, et les transformait en Colibris.

Ces charmants petits Oiseaux, avec leurs riches attributs, ont frappé si vivement l'esprit des premiers voyageurs, qu'ils leur ont cru une origine mystérieuse, comme si, au début de chacune de ses connaissances, l'homme devait fatalement préluder par l'erreur. Nieremberg dit que les Oiseaux-Mouches sont moitié Oiseau et moitié Mouche, et qu'ils proviennent d'une Mouche; et Clusius cite la relation d'un provincial des jésuites qui prétendait avoir été témoin de cette métamorphose. Molina, dont le livre contient tant de fables et de contes puérils, dit, avec d'autres naturalistes, qu'au Chili, à l'approche de l'hiver, les Colibris se sus-

pendent par le bec à un rameau, et qu'ils tombent dans un engourdissement qui dure autant que la mauvaise saison. D'autres ont dit qu'ils mouraient avec les fleurs et renaissaient avec elles. Au milieu du XVIIIe siècle, époque d'observation rigoureuse et où le scepticisme avait été poussé dans ses dernières limites, Fermin, médecin à Surinam, raconte naïvement qu'ils passent leur petite langue sur les feuilles des plantes odoriférantes pour en enlever la rosée, qui leur sert de nourriture. Mais pourquoi parler avec dédain de la crédulité de nos pères? aujourd'hui que nous sommes prémunis contre l'erreur par les fautes de nos devanciers, ne mêlons-nous pas encore les fables à la réalité? et combien de siècles s'écouleront encore avant que l'histoire naturelle en soit tout-à-fait purgée !

Les ennemis des Colibris sont sans doute les reptiles et les petits mammifères grimpeurs, car il faut aux Oiseaux de proie une plus abondante pâture; mais parmi leurs adversaires les plus redoutables, on compte la Mygale aviculaire, Araignée monstrueuse, au corps velu, aux pinces acérées, qui tend ses rets autour du nid de ces frêles Oiseaux, et dévore les œufs ou les petits pendant l'absence des parents que souvent elle chasse; d'autres fois, ces derniers eux-mêmes deviennent sa proie.

Combien de pages touchantes n'ont pas été écrites par les naturalistes et les voyageurs sur le sort des infortunés Colibris! Combien d'imprécations contre la hideuse Mygale! Mais l'époque de la sentimentalité est passée, et nous jugeons aujourd'hui plus froidement les faits.

N'accusons pas de cruauté un animal qui vit du sang d'un autre; car parmi les animaux, aucun n'est cruel et féroce dans l'acception que nous attachons à ces mots. En égorgeant les êtres destinés par leur faiblesse à leur servir de pâture, ils obéissent aux lois de la nature vivante. Aucune créature ne peut s'y soustraire; pourquoi donc les grâces, la beauté et l'innocence des Colibris les affranchiraient-ils de ce tribut auquel est soumis l'homme, la plus orgueilleuse des créatures, et l'ennemi naturel de tout ce qui se meut autour de lui? Lui seul est véritablement cruel, car seul il tue par désœuvrement ou par curiosité.

Les méthodistes ont assigné aux Colibris une place bien différente, à cause sans doute de la variété de leurs attributs : Linné les plaçait après les Alouettes et avant les Sittelles; Illiger, entre les Guêpiers et les Guit-Guits; Cuvier, entre les Souï-Mangas et les Huppes. Vieillot réunit dans sa famille des Anthomyzes, les Guit-Guits, les Souï-Mangas, les Colibris et les Héorotaires. M. de Blainville les place entre les Grimpereaux et les Huppes; M. Lesson les met en tête des Conirostres, après les Hirondelles et avant les Souï-Mangas; M. G.-R. Gray, entre les Guit-Guits et les Grimpereaux; M. Temminck, entre les Guit-Guits et les Souï-Mangas, et cette place paraît assez bien leur convenir.

Les nombreuses espèces de ce genre ont été, à diverses reprises, groupées par les ornithologistes et les auteurs de monographies. Déjà M. Lesson les avait divisées dans les trois sous-genres suivants :

I. **Oiseau-Mouche, Ornismye.** *Ornismya.*

Bec droit.

Ce sous-genre est divisé en 6 races que M. Lesson appelle : 1° les *Cynanthus*, comprenant les Oiseaux-Mouches à queue fourchue; type, *Or. tristis.* 2° les *Phætornis*, dont la queue est étagée; type, *Or. cephalatra.* 3° les *Platures*, ayant deux palettes à l'extrémité des deux rectrices externes; type et espèce unique, *Or. platura.* 4° les *Lampornis*, à queue courte, rectiligne ou arrondie, sans huppes ni collerettes; type, *Or. mellivora.* 5° les *Lophornis* (les Coquets), à queue comme les précédents, mais la tête ou le cou ornés d'appendices; type, *Or. nattarei* Lin. 6° les Campyloptères, *Campylopterus*, dont les ailes ont les baguettes des rémiges aplaties, dilatées et coudées; type, *Or. latipennis.*

II. **Ramphodon.**

Leurs caractères sont les mêmes que ceux des Ornismyes, mais ils ont le bec plus volumineux. L'unique espèce de ce sous-genre est le *Tr. nævius.*

III. **Colibri.** *Trochilus*, L.; *Polytmus*, Briss.

Bec recourbé en arc.

M. Lesson en fait deux races : 1o Ceux à queue dont les rectrices moyennes sont terminées par deux brins, et dont le type est le Colibri topaze, *Tr. pella*; 2o Ceux dont la queue est rectiligne, à peine fourchue ou arrondie, et dont le Colibri grenat, *Tr. auratus* L., est le type.

Les ornithologistes de la nouvelle école ne se sont pas arrêtés là : ils n'ont pas fait de races; mais des genres réunis en une famille sous le nom de *Trochilidées*; je donnerai la division adoptée par M. G.-R. Gray, dans sa *List of genera*. Il divise ses Trochilidées en trois sous-familles : 1o Les **Lamporninées**, *Lamporninæ*, comprenant les genres *Campylopterus*, Sw., dont le *Tr. latipennis* est le type; *Eulampis*, Boié, ayant pour type le *T. auratus*; *Petasophora*, G.-R. Gr. (*Ramphodon*, Less.); type, le *Tr. petasophorus*; *Lampornis*, Sw. (*Anthracothorax*, Boié); type, le *Tr. mango* L.; *Glaucis*, Boié; type, le *Tr. hirsutus* L.; *Topaza*, G.-R. Gray; type, le *Tr. pella* L.; *Calothorax*, G.-R. Gray (*Lucifers*, Less.); type, *Tr. lucifer* Less. 2o Les **Phétorninées**, *Phætorninæ*, comprenant deux genres, les *Grypus*, Spix; type, le *Tr. Nævius* Dum. (*Ramphodon*, Less.) et les *Phætornis*, Sw.; type, *Tr. superciliosus* L. 3o Les **Trochilinées**, *Trochilinæ*, groupe nombreux formé des genres : *Patagona*, G.-R. Gray; type, *Tr. tristis* Less.; *Cœligena*, Less.; type, *Tr. clemenciæ* Less.; *Lesbia*, Less.; type, le *Tr. kingii* Less.; *Heliactin*, Boié; type, *Tr. bilophus* Temm.; *Trochilus*, L.; type, *Tr. polytmus* L. (*Or. cephalatra* Less.); *Heliothryx*, Boié; type, *Tr. auritus* (*Or. aurita* Less.); *Polytmus*, Briss.; type, *Tr. thaumanthias* G.-R. Gray (*Basilinna* et *Glaucis*, Boié); *Amizilis*, Less.; type, *Tr. amizili* (il y a ici une erreur : M. Lesson dit *Amazili*); *Sephanoides*, Less.; type, *Tr. kingii* Less. (il y a sans doute un double emploi, puisque nous trouvons déjà cette espèce comme type du genre *Lesbia*); *Orthorhynchus*, Cuv. (*Smaragditis*, Boié); type, *Tr. cristatus* L.; *Mellisuga*, Briss. (*Calliphlox*, Boié; *Selasphorus*, Sw.); type, *Tr. minimus* L.; *Chrysolampis*, Boié; type, *Tr. moschitus* L.; *Hylocharis*, Boié; type, *Tr. saphirinus* Less.; *Lophornis*, Less. (*Bellatrix*, Boié); type, *Tr. ornatus* Boié.

Je ne cite ici ces essais de classification, dont le dernier ne peut avoir qu'une valeur synonymique de peu d'utilité pour la science, qu'afin de donner une idée des travaux les plus récents dont ce groupe a été l'objet, en renvoyant à ce que j'ai dit plus haut sur la différence qui existe entre les mâles, les femelles et les jeunes, ce qui démontre jusqu'à l'évidence que la plupart de ces groupes sont fondés sur des caractères négatifs ou sans valeur, puisqu'ils n'appartiennent pas aux deux sexes, et que d'après ces principes, le mâle de l'Oiseau-Mouche à huppe d'or, l'*Ornismya chrysolopha*, ne peut entrer dans la même section que sa femelle, qui n'a pas de huppe, et que la femelle du Colibri topaze, *Or. pella*, est dans le même cas, puisqu'elle n'a pas à la queue les deux brins qui sont le principal caractère de cette race. Toutes ces coupes, essentiellement arbitraires, ne sont pas fondées sur des dissemblances telles qu'elles puissent permettre de créer des noms nouveaux, et de compliquer ainsi la nomenclature. Le plus rationnel est de ne faire que deux sous-genres dans le grand genre *Trochilus*, en imposant le nom français de *Colibris* à ceux dont le bec est arqué, et celui d'*Oiseaux-Mouches*, à ceux dont le bec est droit. Je ne citerai aucune des nombreuses espèces de ce genre, qui est aujourd'hui d'au moins 150, dont beaucoup récemment décrites; je dirai seulement que, parmi les Colibris, les plus brillants sont : le C. topaze, *Tr. pella* (figuré dans l'Atlas de ce Dictionnaire, pl. 3 B), qui peut être considéré comme le type du genre; le grenat, *Tr. auratus*; le hausse-col doré, *Tr. aurulentus*; le hausse-col vert, *Tr. viridis*; le plastron bleu, *Tr. holosericeus*; et parmi les Oiseaux-Mouches dont le type est l'Oiseau-mouche géant, *Ornismya gigantea*, qui est de la taille d'une Hirondelle de cheminée, l'Oiseau-mouche sapho, *Or. sapho* (figuré dans l'Atlas de ce Dictionnaire, *Oiseaux*, pl. 4); le rubis topaze, *Or. moschita*; le huppe-col, *Or. ornata*; le plumet bleu ou Oiseau-mouche Delalande, *Or. Delalandii*; l'améthyste, *Or. amethystina* (figurés aussi dans l'Atlas de ce Dictionnaire, *Oiseaux*, pl. 3 C et pl. 3 D.). (Gérard.)

*COLICODENDRUM (κωλικός, de colique; δένδρον, arbre; à cause de l'emploi de cette plante contre la colique). bot. ph. — Genre de la famille des Capparidées-Capparées,

établi par M. Martius (*Herb. Bras.*, t. 201) aux dépens du g. *Capparis* de De Candolle. Il comprend deux espèces américaines tropicales, les *C. pulcherrima* et *nemorosa*; ce sont des arbres ou des arbrisseaux à poils étoilés, tomenteux, pulvérulents; à feuilles alternes, très entières ou godronnées; à stipules petites, caduques; à grappes terminales pauciflores.

*COLIDÉES. *Colidæ.* OIS.— *Voy.* COLIOC.

*COLIGNONIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Nyctaginées, établi par Endlicher (*Gen. pl.*, p. 311) aux dépens du g. *Abronia*, pour une plante des Andes du Pérou, à feuilles opposées, ovales-arrondies; à ombelles axillaires, solitaires, terminales, agglomérées. L'unique espèce de ce g. est le *C. parviflora* (*Abronia parviflora* Kunth).

COLIMACÉES. *Colimacea.* MOLL. — La famille des Colimacées a été proposée par Lamarck pour la première fois dans sa *Philosophie zoologique.* Elle était alors composée des 6 genres : Hélice, Hélicine, Bulime, Amphibulime, Agathine et Maillot. Elle renferme, comme on le voit, parmi des genres sans opercule, celui des Hélicines, qui en est toujours pourvu. En passant dans la classification que Lamarck publia, en 1812, dans l'extrait du cours, cette famille reçut des modifications importantes et des augmentations considérables. Lamarck divise les g. en deux groupes : dans le premier, sont rassemblés les Pulmonés à 4 tentacules; dans le second, sont réunis ceux qui n'en ont que deux. En plaçant dans une seule famille tous les Mollusques pulmonés à coquilles, Lamarck a rompu les rapports naturels en exagérant trop cette propriété de respirer l'air dont jouissent certains Mollusques. Si ces animaux respiraient l'air au moyen d'un poumon, et que le mode d'organisation fût le même dans tous, Lamarck aurait eu raison ; mais il n'en est pas ainsi : les Mollusques terrestres respirent l'air au moyen d'une branchie modifiée. Dans les uns, le contact de l'air sur cette branchie se fait au moyen d'une simple ouverture ; dans les autres, la cavité branchiale est largement ouverte au-dessus de la tête, comme dans les Mollusques pectinibranches. A ces caractères, s'en joignent d'autres qui séparent profondément les animaux que Lamarck rassemble dans sa famille des Colimacées. En effet, chez les uns, il y a 4 tentacules, et jamais d'opercule ; chez les autres, il y a 2 tentacules seulement, et presque tous sont pourvus d'un opercule. Aussi, d'après ces caractères, Cuvier, dans le *Règne animal*, conserve, sous le titre d'*Helix*, le 1er groupe de la famille des Colimacées de Lamarck, tandis que les Cyclostomes, qui font partie du 2e groupe, sont compris au milieu des nombreux sous-genres marins et d'eau douce créés aux dépens du genre Turbo de Linné. Nous pensons que les deux opinions que nous mettons ici en présence peuvent être utilement modifiées, comme nous le verrons à l'article MOLLUSQUES : modification qui permet, du reste, de conserver la famille des Colimacées en la réduisant aux genres suivants : Hélice, Anostome, Maillot, Bulime et Ambrette. *Voyez* ces mots.

Les genres que nous venons d'énoncer sont moins nombreux que ceux que Lamarck admet dans sa famille des Colimacées. Les naturalistes qui ont aujourd'hui à leur disposition des collections nombreuses d'Hélices, reconnaissent facilement l'inutilité du genre Carocolle, fondé sur un caractère dont la variabilité est telle qu'il disparaît insensiblement, non seulement dans une série d'espèces, mais même dans une série des variétés d'une même espèce. Le genre Hélicine étant operculé, et l'animal n'ayant, comme les Cyclostomes, que deux tentacules, ce genre doit disparaître des Colimacées proprement dits, pour faire partie du groupe des Cyclostomes. Les genres Clausilie et Maillot sont, pour la valeur de leurs caractères, comme les Carocolles avec les Hélices, c'est-à-dire que ces genres se nuancent et passent l'un dans l'autre sans qu'il soit possible de leur assigner de bonnes limites. Cependant, dans le nombre considérable d'espèces qu'ils renferment, on peut facilement circonscrire des groupes parmi lesquels prendra place le genre Clausilie, tel que Draparnaud l'a établi. Enfin en suivant, dans une série d'espèces, les modifications du genre Bulime, on le voit passer insensiblement aux Agathines, et lorsqu'on étudie les animaux de ce genre jusque dans les plus petits détails de leur organisation, on les trouve tellement semblables qu'il est impossible aux zoologistes de ne pas les réunir en un seul genre na-

turel. Les développements dans lesquels nous entrerons en traitant de chaque genre nous permettront de justifier les suppressions que nous indiquons ici. (Desh.)

COLIMAÇONS. moll. — Nom vulgaire par lequel on désigne les Mollusques terrestres a coquilles qui rentrent dans le genre *Helix* de Linné. Quelques auteurs ont emprunté ce mot au langage vulgaire pour l'introduire dans la science, où il n'a pas été généralement admis. *Voy.* hélice. (Desh.)

COLIN. *Ortyx.* ois. — C'est à tort qu'on a séparé les Colins des Perdrix, pour en faire un groupe distinct. Ces Oiseaux représentent les Perdrix dans le Nouveau-Monde, et les caractères sur lesquels on s'est fondé pour les en séparer sont de trop mince importance pour qu'une réintégration ne soit pas nécessaire. C'est à cette section que se rapporte le Tocro, dont Vieillot avait fait son g. *Odontophorus*, et qu'on regarde comme l'esp. type du g. Colin. Le g. *Lophortyx* de M. Ch. Bonaparte, établi sur le Colin de Californie, n'est pas mieux justifié, puisque la plupart des Colins ont une huppe, et que, quand même, la huppe est un caractère essentiellement variable, et ne peut autoriser la création d'un g.; le *Callipepla* de Wagler, dont le C. écailleux, *C. squamatus*, est le type, est encore un vrai Colin. C'est au mot perdrix que nous parlerons des Colins, que nous considérons comme une simple section de ce genre. (G.)

COLIN. poiss. — Syn. de Charbonnier.

***COLINÉES.** *Colineœ.* ois.—*Voy.* coliou.

COLIOU. *Colius*, Briss. ois. — Genre de l'ordre des Passereaux conirostres de Cuvier, ordre des Granivores de M. Temminck, ayant pour caractères : Bec court, gros, fort, fléchi depuis la base, un peu comprimé à la pointe, arqué, voûté ; bord de la mandibule supérieure couvrant celui de l'inférieure ; celle-ci droite et moins longue ; narines basales, latérales, percées dans la masse cornée du bec, rondes, en partie cachées par les plumes du front. Pieds médiocres ; tarses courts, robustes, fortement scutellés, les doigts antérieurs divisés, points versatiles ; ongles très arqués, celui du pouce le plus court. Ailes courtes ; 1re rémige de moyenne longueur, 2e un peu plus courte que la 3e, qui est la plus longue ; queue très longue, conique et très étagée.

Leur langue est courte et plate, avec une pointe cornée ou échancrée ; l'estomac est à demi musculeux.

Les Colious sont des Oiseaux de la grosseur d'un Bruant, d'une forme plus allongée, à plumes fines et soyeuses, toujours nuancées de cendré, et la tête ornée d'une huppe. Ce sont des Oiseaux purement africains, et c'est par suite d'une erreur des naturalistes anciens, qui s'est même perpétuée jusqu'à l'époque où Cuvier écrivit son *Règne animal*, qu'on a cru qu'il en existe dans les Indes. Ils sont répandus depuis le Sénégal jusqu'au Cap, et l'on en trouve plusieurs espèces en Abyssinie.

Jusqu'à ces derniers temps, on ne connaissait leurs mœurs que par Levaillant, mais le docteur Rüppel, à qui nous devons une monographie de ce petit genre, publié par lui, en 1839, dans le *Museum Senckenbergianum* (vol. III, cah. 1, pag. 39), les a étudiées en Abyssinie, et a confirmé les observations du voyageur français.

Ces Oiseaux vivent en compagnie de 15 à 20 ; ils grimpent le long des branches flexibles des arbres la tête en bas, et quand ils sont arrivés au sommet, ils s'envolent, vont se percher sur une autre branche, et recommencent leur manége. La brièveté de leurs ailes et la mollesse de leurs pennes ne leur permettent qu'un vol lourd et peu soutenu ; ils volent obliquement et en descendant, et font des pauses fréquentes.

Leur voix est un cri monotone et lamentable qu'ils répètent plusieurs fois de suite.

Leur nourriture consiste en fruits et en bourgeons dont ils dépouillent un arbre dans un temps fort court. Le docteur Rüppel a vu ceux d'Abyssinie se tenir de préférence sur le *Balanites Ægyptiaca* (Al-Gelied des Arabes), dont ils mangent les fruits, qui ressemblent à des Dattes ; et ils paraissent rechercher aussi les baies du *Zizyphus spina Christi*.

La nidification ne rompt pas chez eux l'instinct de la sociabilité ; ils nichent en commun sur un même buisson qu'ils choisissent touffu, dit Levaillant, pour mettre en sûreté leur progéniture, et l'on voit souvent réunis cinq ou six nids, quelquefois plus, renfermant chacun trois ou quatre œufs rosés ou brunâtres, suivant les espèces. On ne connaît aucun détail sur l'incubation.

Ils dorment ensemble la tête en bas et pressés les uns contre les autres. Levaillant ajoute, ce qui paraît peu vraisemblable, qu'ils s'engourdissent pendant leur sommeil au point qu'on peut les prendre à la main sans qu'ils puissent fuir.

Les naturels du pays qu'ils habitent font grand cas de leur chair, qui est fort délicate.

Le nombre des espèces est de 6 : ce sont les *C. striatus* L. et *erythropus* L. (*Capensis* Gm., *Indicus* L., *erythropygius* Vieill.) *Quiriwa* Lin., du Cap; *Leucotis* Rüp. (*Striated Coly* de Latham), d'Abyssinie ; *nigricollis* Lev., d'Angola ; *Senegalensis* L., du Sénégal, du Cordofan et des côtes d'Abyssinie.

Les méthodistes anglais (G.-R. Gray, *List of Gen.*) ont fait de ce genre unique une famille des Colidées, et une sous-famille des Colinées, dont le *C. striatus* est le type. Ils le placent entre les Phytotomes et les Musophages. M. Temminck leur assigne la même place. Cuvier les met entre les Durbecs (*Coryphus*, Cuv.) et les Piquebœufs (*Buphaga*, Briss.). En prenant en considération leur structure et leurs habitudes, on voit que la place qui paraît leur convenir le mieux est, comme le fait M. Temminck, à la fin des Conirostres et avant les Grimpeurs; mais pour ces groupes ambigus, la place est difficile à assigner; et suivant l'importance qu'on donne aux caractères, on peut les déplacer à loisir. (G.)

***COLIPHIMUS**, Smith. OIS. — Syn. de *Chizœrhis concolor* Wagl.

COLITES. MOLL. — Syn. de Bélemnites.

***COLIUSPASSER**, Rüpp. OIS. — *Voyez* VEUVE. Le type de ce genre est l'*Emberiza longicauda* Lath. (G.)

***COLLABISMUS** (κολλαβισμός, dupé). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Apostasimérides (Rhynchènes, Lat.), établi par Schœnherr (*Synon. Curc. gen. et sp.*, t. II, p. 236), qui y place cinq espèces d'Amérique : les *Coll. clitellæ* Sch., Amérique méridionale; *sellatus* Dej.-Sch., Cayenne; *cluniferus* Chev.-Sch., Brésil; *notulatus* Chev.-Sch., Mexique; et *subnotatus* Schœnh., Brésil. Les trois premiers ayant la trompe large, aplatie et courte, devront être considérés comme types; les deux autres, dont la trompe est longue, mince, cylindrique, et la fossette autrement formée, nécessiteront l'établissement d'un nouveau genre. Les *Collabismus* ont de grands rapports avec les *Cryptocephalus*; ils s'en distinguent surtout en ce que l'écusson n'est pas visible en dessus, et que les crochets des tarses sont presque réunis. (C.)

***COLLABIUM.** BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées-Dendrobiées, établi par Blume (*Bijdr.*, 337) pour une plante herbacée de Java, à rhizôme subitement annelé; à feuilles radicales distantes, pétiolées, elliptiques, nerveuses et nébuleuses; à pédoncules radicaux, indivis et allongés et à fleurs en grappes penchées. L'unique espèce de ce genre est le *C. nebulosum* trouvé par Blume dans la vallée de Yapes.

***COLLACYSTIS**, Kunz. BOT. CR. — Syn. rapporté avec doute, par M. Endlicher, au g. *Chætomium* du même auteur.

COLLADOA, Cav. BOT. PH. — Synon. d'*Ischæmum*, L. — Pers., syn. d'*Antephora*, Schreb.

***COLLADONIA** (Colladon, nom d'homme). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères-Campylospermées, établi par De Candolle (*Prodr.*, t. IV, p. 240) pour le *Perlebia triquetra*, plante herbacée vivace de l'Europe orientale, à tige triquètre se tournant légèrement en spirale; à feuilles décurrivé-pennées, à lobes allongés et dentés; à ombelles et ombellules multiradiées, les folioles des involucres en partie indivises; à fleurs jaunes d'or. Ce g. ne renferme qu'une seule espèce le *C. triquetra*. — Le genre *Colladonia* de Sprengel est synonyme de *Palicourea*.

***COLLÆA**, Spr. BOT. PH. — Syn. de *Chrysanthellum*, Rich.

***COLLANIA.** BOT. PH. — Genre de la famille des Amaryllidées-Amaryllées, établi par Schult fils (*Syst.*, VII, t. III, 893) pour des plantes herbacées de l'Amérique tropicale ayant le port des Hœmanthes, à bulbe radical tuniqué, à feuilles subbinaires, épaisses, larges; à hampe solide et flexueuse; à ombelle terminale pauciflore; spathe polyphylle à folioles linéaires-lancéolées, les extérieures plus grandes et marcescentes. Le type de ce genre est le *C. urceolata* (*Crinum urceolatum* de Ruiz et Pavon).

***COLLAPTÉRIDES.** *Collapterides.* INS. — Famille établie par M. Solier (*Annal. de la Soc. entom. de France*, pag. 492) dans

l'ordre des Coléoptères, section des Hétéromères, et qui comprend la plus grande partie des Piméliaires et des Blapsides de Latreille. Les Insectes de cette famille ont le lobe interne des mâchoires terminé par un crochet corné, distinct, ou garni de cils nombreux, à son côté interne, dont plusieurs plus épais, subépineux. Dans presque tous, les élytres sont soudées entre elles, et réunies au mésothorax, rarement libres; mais alors le menton est trilobé antérieurement, et le métasternum est très court et très resserré entre les hanches intermédiaires et postérieures, et fortement trilobé en arrière.

M. Solier partage les Collaptérides en deux divisions, les *Brachyglosses* et les *Phanéroglosses*. Les premiers ont la base des mâchoires couverte par le menton et la languette cachée ou peu saillante; c'est le contraire chez les secondes. Les uns sont répartis dans 8 tribus, savoir: *Érodites*, *Teutyrites*, *Macropédites*, *Pimélites*, *Nyctélites*, *Asidites*, *Akisites*, *Adélostomites*; les autres en 7, savoir: *Tagénites*, *Scaurites*, *Praocites*, *Zophérites*, *Molurites*, *Blapsites* et *Pédinites*.

Les Collaptérides sont généralement noirs ou d'une couleur obscure, très rarement métallique. Ils vivent à terre, et se nourrissent de débris de végétaux ou d'animaux; quelques uns même attaquent ceux-ci vivants lorsque leur derme offre peu de résistance, tels que les Chenilles et autres larves. Pour plus de détails sur les mœurs et les habitudes de ces Insectes, *voyez* les noms des tribus cités dans cet article, et le mot MÉLASOMES. (D.)

***COLLAPTERYX** (κόλλα, colle; πτέρυξ, aile). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, établi par M. Newman (*Entomological magazine*, 1838, page 307) sur une espèce du Mexique ayant le facies d'un *Blaps*, et qu'il nomme par cette raison *C. blapsides*. Elle est entièrement d'un noir glabre, avec la tête, le prothorax, le disque et les côtés des élytres irrégulièrement ponctués; celles-ci sont soudées, ainsi que l'indique le nom générique. Cette espèce a la bouche conformée comme celle du genre *Dorcadion*, qui ne se trouve qu'en Europe et dans l'Asie occidentale; et M. Newman pense qu'elle le représente en Amérique. Dans ce cas, elle appartiendrait à la tribu des Lamiaires de M. Serville. *Voy.* ce mot. (D.)

COLLARIUM. BOT. CR.—Genre de Champignons de l'ordre des Hyphomycètes-Sépédoniées, établi par Link pour des végétaux microscopiques à filaments rapprochés, cloisonnés, rameux, décombants, à sporules agglomérées en petit tas sur les filaments. Il en décrit deux espèces: le *C. nigrispermum*, qui croît sur la colle sèche, et le *C. fructigerum* sur les pommes pourries

COLLE DE POISSON. POISS. — *Voyez* ICHTHYOCOLLE.

COLLE-FORTE. ZOOL.—*Voy.* GÉLATINE.

COLLECTEURS (POILS). BOT. — *Voyez* POILS.

***COLLEMA**, Anders. BOT. PH.—Syn. de *Goodenia*, Sm.

COLLEMA (κόλλα, colle). BOT. CR. — (Byssacées.) Hoffmann a institué ce genre (*Fl. Germ.*, II, p. 98) pour des plantes lichénoïdes dont le thalle, gélatiniforme quand il est humide, devenu fragile par la dessiccation, est surtout remarquable par son organisation. Plus tard, Fries (*Syst. Orb. Veg.*, p. 255) l'a divisé en plusieurs autres, et ce sont les limites nouvelles qu'il a imposées au g. dont il s'agit que nous adoptons ici. Thalle horizontal ou ascendant, crustacé ou foliacé, généralement assez épais, avide d'humidité et turgescent quand il en est imbibé, très fragile dans l'état de dessiccation et d'une couleur ordinairement obscure. Sa structure, analogue à celle du Nostoc, consiste en une espèce de gangue gélatiniforme dans laquelle sont mêlées et confondues deux sortes de filaments, les uns extrêmement déliés, continus et pellucides, les autres formés par la réunion en chapelet de globules verdâtres qui représentent les gonidies des Lichens. Ces derniers filaments sont très flexueux et entrelacés avec les premiers, beaucoup plus difficiles à apercevoir. A un très fort grossissement du microscope composé, on peut même s'assurer que les globules sphériques ou oblongs qui forment les chapelets sont inclus, au moins primitivement, dans un tube anhiste, cylindrique, de la plus grande ténuité. Apothécies orbiculaires, originairement immergées dans le thalle, qu'elles rompent pour se montrer au dehors, sessiles ou pédicellées, formées d'une lame proligère supportée et marginée

par le thalle lui-même. Thèques en massue contenant de 6 à 8 sporidies biloculaires. Tels sont les caractères de ce g., qui a son centre géographique en Europe et contient environ cinquante espèces, dont les neuf-dixièmes appartiennent aux zônes tempérées. On le rencontre le plus ordinairement sur la terre ou les rochers, mais il se plaît aussi sur les troncs d'arbres. (C. M.)

***COLLÉMACÉES**. *Collemaceæ*. BOT. CR. — (Byssacées.) C'est la seconde des tribus établies dans la famille des Byssacées, ayant pour type le g. *Collema*. Ses caractères sont : Thalle crustacé ou foliacé, composé de globules (*gonidia*) réunis en chapelets et de filaments transparents entremêlés dans une substance gélatiniforme ; apothécies sessiles ou pédicellées, organisées comme celles des Lichens. Ce groupe comprend les genres *Collema*, Hoffm., réformé ; *Leptogium*, Fr.; *Nostoc?*, Fries. (C. M.)

COLLERETTE. *Involucrum*. BOT. — *Voy*. INVOLUCRE.

COLLET. *Collum*. BOT. PH. — Partie du végétal où les fibres divergent, les unes en haut, les autres en bas, pour former la tige et la racine. Hypogé et plus ordinairement épigé, il est quelquefois assez développé, bien que ce point intermédiaire ou *nœud vital*, comme l'appelait Lamarck, ne soit pas un organe proprement dit. (C. L.)

COLLETES (κολλητής, colleur). INS. — Genre de l'ordre des Hyménoptères, tribu des Andrenètes, établi par Latreille aux dépens des g. *Andrena* et *Megilla*, Fabr. Les espèces de ce g. se trouvent sur les fleurs, dont elles recueillent le pollen. Le *C. hirta*, à corps noir, hérissé de poils raides d'un roux brun, mélangés sur la tête avec d'autres de couleur, se trouve dans nos environs.

COLLETIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Rhamnacées, tribu des Collétiées, formé par Commerson (*ex* Juss. *Gen.*, 380), et renfermant environ une vingtaine d'espèces, dont le tiers est cultivé dans les jardins en Europe. Ce sont des sous-arbrisseaux du Chili et du Pérou, à rameaux nombreux, décussés, divariqués, les ramules spinescentes, quelquefois dilatées-foliacées ; à feuilles nulles ou peu nombreuses, très petites, opposées, très entières ou dentées ; à fleurs axillaires, blanchâtres ou purpurines, nutantes, fasciculées ou situées au-dessous de la base des épines. Les espèces les plus communes de nos serres tempérées sont les *C. horrida* Ad. Brong., et *spinosa* Lam. (C. L.)

***COLLETIA**, Flor. Flum. BOT. PH. — Syn. de *Mayaca*, Aubl.

***COLLÉTIÉES**. *Colletieæ*. BOT. PH. — On a établi une tribu de ce nom dans la famille des Rhamnées. Elle comprend, entre plusieurs genres, le *Colletia*, Commers., qui lui donne son nom. (AD. J.)

***COLLETOTRICHUM**, Cord. BOT. CR. — Syn. de *Vermicularia*, Tod.

COLLIBRANCHE. POISS. — Syn. de Sphagébranche à museau pointu.

***COLLICOCCA**. BOT. PH. — Nom sous lequel Brotero a fait connaître l'espèce du g. *Cephaelis*, qui donne l'Ipécacuanha brun. *Voy*. CEPHAELIS.

***COLLIER**. MAM. — Nom d'une espèce du genre *Georychus*, Illig.

COLLIER. *Collare*. INS. — On nomme ainsi, en entomologie, la partie du corselet des Lépidoptères qui précède la tête, et qui correspond au prothorax des Coléoptères. Elle est couverte de poils ou d'écailles implantées sur deux petites pièces cornées qui se détachent facilement du corselet. *Voyez* THORAX. (D.)

COLLIER. *Annulus*. BOT. — Synonyme d'Anneau.

COLLIGUAIA. BOT. PH. — Plusieurs Euphorbiacées frutescentes du Chili y portent le nom de *Colliguay*. C'est d'après l'une d'elles que Molina a établi ce genre, dont on distingue aujourd'hui 5 espèces. Les fleurs sont disposées sur des épis en forme de chatons, une femelle unique vers la base, toutes les autres mâles. Celles-ci consistent chacune en 4-20 étamines attachées à la nervure médiane d'une écaille à filets courts et confluents, à anthères biloculaires : les femelles, également accompagnées d'une écaille, et de plus, de deux petites bractéoles latérales, en un ovaire sessile surmonté de 2-3 styles simples, très ouverts, tout couverts en dedans d'une traînée de papilles stigmatiques, creusé d'autant de loges 1-ovulées, et devenant une capsule à 2-3 coques.

Les plantes qui composent ce g. sont des arbrisseaux glabres, lactescents, à feuilles opposées ou plus rarement alternes, lancéo-

lées, entières ou dentées de petites saillies glanduleuses noirâtres. (Ad. J.)

COLLINE. GÉOL. — *Voyez* MONTAGNES.

COLLINSIA (Zaccheus Collins, naturaliste américain). BOT. PH. — Genre formé par Nuttal (*Journ. Acad. phil.*, I, 190, t. 9), et placé provisoirement dans la famille des Scrophulariacées. Il renferme six ou sept espèces, toutes cultivées dans nos jardins pour la beauté de leurs fleurs. Ce sont des plantes annuelles dressées ou couchées, rameuses, indigènes de l'Amérique boréale occidentale. Les feuilles en sont opposées ou ternées, très entières, ou dentées-incisées; les fleurs grandes, diversement colorées, et portées sur des pédoncules axillaires, uniflores, ébractéés, opposés et verticillés. (C. L.)

COLLINSONIA (Peters Collinson, promoteur de la botanique). BOT. PH. — Genre de la famille des Lamiacées (Labiées), tribu des Cunilées, formé par Linné (*Gen.*, 17), et renfermant 7 ou 8 espèces, presque toutes introduites dans les jardins de botanique européens, et dont plusieurs sont quelquefois cultivées dans ceux d'amateurs, comme les *C. anisata* Pursh., *canadensis* L., *scabriuscula* Ait. Au moment de la fécondation, on a remarqué que, dans ce genre, les étamines s'approchent alternativement et rapidement du style. Les Collinsonies sont des plantes herbacées suffrutescentes, à odeur forte (sauf la *C. anisata*). Leurs feuilles caulinaires sont amples, sessiles, cordiformes-aiguës; les florales petites, bractéiformes; leurs fleurs, jaunes ou jaunâtres-pourprées, sont pédicellées, solitaires, et disposées en grappes simples ou paniculées. (C. L.)

COLLIROSTRES. INS. — Syn. d'Auchénorhynques. *Voy.* ce mot.

COLLITORQUIS. OIS. — Syn. de Torcol.

COLLIURIS, Latr. INS. — *Voyez* COLLYRIS. (D.)

***COLLOCASIA.** OIS. — Genre formé par M. G.-R. Gray pour la Salangane, *Hirundo esculenta* L. *Voy.* HIRONDELLE. (G.)

COLLOMIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Polémoniacées, établi par Nuttal (*Gen. of North. Amer. plants*, I, 26) pour des plantes herbacées du continent américain, à feuilles alternes, les inférieures rarement opposées, entières, inciso-dentées ou quelquefois pinnatifides; à fleurs terminales ramassées en tête, munies de bractées ovales. Le type de ce genre, qui comprend plusieurs espèces, est le *Phlox linearis* Cav.

***COLLOPHORA** (κόλλα, colle; φορός, porteur). BOT. PH. — Arbre brésilien à peine connu, rempli d'un suc laiteux, épais, à feuilles opposées, à fleurs corymbeuses, et dont Martius a fait un genre qu'il a placé dans la famille des Apocynacées, tribu des Carissées. (C. L.)

***COLLOPS** (κόλλοψ, callosité, glande). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, créé par M. Erichson (*Entomographien*, pag. 54), qui le fait entrer dans ses Malachiens. L'auteur en indique 14 espèces, toutes d'Amérique. Nous citerons comme types les *Malachius bipunctatus* et *vittatus* de Say, espèces propres aux États-Unis. (C.)

***COLLUMELLA**, Com. BOT. PH.—Synonyme de *Pavonia*, Cav.

***COLLURAMPELIS**, Less. OIS. — Synonyme de *Ptilochloris*, Swains., qui lui est antérieur. (Lafr.)

***COLLURICINCLE.** *Collariocincla* (*Collurio*, Pie-Grièche; *Cinclus*, Cincle). OIS. — Genre formé par Vigors et Horsfield sous le nom de *Colluriocincla*, en 1825, pour une ou deux espèces de Pies-Grièches de la Nouvelle-Hollande, de couleur cendrée et ayant le facies de nos Merles ou Grives. Ses caractères sont : Bec très comprimé, avec la pointe peu crochue; narines couvertes en partie par des poils et de petites plumes sétacées. Ailes assez longues et pointues, avec la première penne de moitié plus courte que la seconde, les trois suivantes presque égales et les plus longues; queue moyenne, coupée carrément. Pieds robustes, avec les doigts latéraux inégaux; ongles acérés. Ce petit groupe, particulier à l'Australie, renferme deux ou trois espèces dont les *Collur. cinerea* (Vig. et Hors., *Jard. et Selby's illustr.*, pl. 71) et *Col. strigata* (*Swains. class. of birds*, part. 3, n° 8), toutes deux cendrées, avec le dessus brunâtre, et de la Nouvelle-Hollande. (Lafr.)

COLLURIE. OIS. — C'est, dans la méthode de Vieillot, un nom générique synonyme de celui de Pie-Grièche. *Voyez* ce dernier mot. (Lafr.)

COLLURIO. OIS. — Genre établi par Vigors (*Proceed.*, 1831) aux dépens du g. *La-*

nius, dont le *L. collurio* L., la Pie-Grièche écorcheuse, est le type. *Voy.* PIE-GRIÈCHE. (G.)

COLLURIOCINCLA, Vig. et Horsf. OIS. — *Voy.* COLLURICINCLE.

COLLURIONS. *Colluriones.* OIS. — C'est, dans la méthode de Vieillot, le nom d'une famille de son ordre des Oiseaux Sylvains et de sa tribu des Anisodactyles, répondant à celle des Lanidées ou Pies-Grièches, et renfermant ses genres Pie-Grièche, Falconelle, Sparacte, Lanion, Batara, Pillurion, Drongo, Vanga, Bagadais, Gonolek et Langrayen. (LAFR.)

***COLLURISOMA**, Sw. OIS. — Synonyme de *Colluriocincla*, Vig., qui lui était antérieur et que Swainson adopta plus tard. *Voyez* ce mot. (LAFR.)

***COLLYRIDES.** *Collyridæ.* INS. — Tribu de Coléoptères pentamères, établie par M. Lacordaire dans la famille des Cicindélètes, et qui se compose des g. *Therates*, *Tricondyla* et *Collyris.* C'est, suivant lui, une des plus naturelles de cette famille, dans laquelle elle s'isole des autres tribus par la forme particulière du 4e article des tarses, et quelquefois de tous les tarses. Toutes les Collyrides sont propres à l'archipel Indien et aux contrées voisines. Quoiqu'on en connaisse un assez grand nombre d'espèces, ces Insectes sont généralement assez rares dans les collections. (D.)

COLLYRION. OIS. — Syn. de Collurie.

COLLYRION (κολλύριον). MIN. — Sorte d'Argile happante d'un gris cendré, qu'on trouvait dans l'île de Samos, et que les anciens employaient en médecine. C'est sans doute une variété de notre Argile plastique. (DEL.).

COLLYRIS (κολλυρίς, petit pain). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, établi par Fabricius et adopté par Latreille, qui en a changé arbitrairement le nom en celui de *Colliuris*, qui n'a aucune signification. Ce genre appartient à la tribu des Cicindélètes, famille des Carnassiers de Latreille et des Carabiques de M. Dejean. M. Lacordaire, dans sa révision de cette tribu, l'érige en famille, et fait du genre *Collyris* le type d'une tribu qui se compose en outre des genres *Tricondyla* et *Therates* (*Voy.* COLLYRIDES). Les *Collyris* sont des Insectes très allongés et presque cylindriques ; ils ont la tête assez grosse, arrondie, très rétrécie postérieurement, et tenant au corselet par un col court et beaucoup plus étroit qu'elle. La lèvre supérieure est arrondie, convexe et dentelée antérieurement. Les antennes sont assez courtes, renflées plus ou moins vers l'extrémité, avec le troisième article assez long et courbé; les pattes sont longues et déliées. Ces Insectes sont revêtus de couleurs métalliques assez brillantes, tirant généralement sur le bleu ou le vert. Ils paraissent tous pourvus d'ailes, et sont propres aux parties les plus méridionales de l'Asie, ainsi qu'aux îles de l'Archipel indien. Le dernier Catalogue de M. Dejean n'en mentionne que 5 espèces; mais suivant M. Lacordaire, le nombre de celles décrites dans les auteurs s'élève à plus de 20, et il en existe plusieurs d'inédites dans les collections. Nous citerons comme type le *Collyris longicollis* Fabr. (*Syst. el.*, I, p. 226, n. 1), et de plus, le *Col. modesta* Latr., figuré dans le *Règne animal* de Cuvier par M. Guérin, pl. III, fig. 5. (D.)

COLLYRITE (κολλυρίς, petit gâteau). MIN. —Alumine hydratée silicifère, Haüy. Argile blanche, terreuse, happante à la langue et infusible, qu'on trouve en petits nids ou filons dans le Porphyre dioritique, à Schemnitz en Hongrie. Elle a été prise d'abord pour de l'Alumine pure; on sait maintenant, par les analyses de Klaproth et de Berthier, que c'est un Silicate d'alumine hydraté, comme l'Allophane, dont elle ne diffère que par une proportion de Silice moins considérable. *Voyez* ALLOPHANE. (DEL.)

***COLLYRITES.** ÉCHIN.— Groupe d'Échinodermes Échinides de la famille des Spatangues dans MM. Deluc et Desmoulins. (P. G.)

COLMA. OIS. — Nom d'une espèce du g. Fourmilier, *Turdus colma* Gmel.

***COLMEIROA** (nom propre). BOT. PH.— Genre d'Euphorbiacées dédié par MM. Boissier et Reuter à don Miguel Colmeiro, médecin et botaniste espagnol, et auquel ils assignent les caractères suivants : Fleurs dioïques, à calice persistant, composé de 6 folioles. *Fleurs mâles :* 6 étamines libres, longuement saillantes, insérées sur deux rangs à un disque glanduleux, à étamines extrorses. Au centre, trois rudiments de styles claviformes et recourbés en dehors. *Fleurs femelles* : Ovaire sur un disque annulaire,

surmonté de 3 stigmates fossiles bipartis, à 3 loges bi-ovulées, et devenant une capsule tricoque à graines revêtues d'un test crustacé.—Une espèce cultivée depuis longtemps dans nos jardins, sous les noms d'*Adelia virgata*, de *Rhamnus buxifolia*, croît spontanément en Espagne et en Portugal. C'est un arbrisseau à feuilles alternes, à fleurs rapprochées en faisceaux axillaires. (Ad. J.)

***COLOBANTHUS** (κολοβός, tronqué; ἄνθος, fleur). bot. ph. — Genre de la famille des Portulacacées, tribu des Mollulginées, établi par Bartling (*Rel. Haenk.*, II, 13, t. 49) pour deux ou trois espèces, croissant dans l'Amérique australe et dans la Nouvelle-Hollande méridionale. Ce sont des plantes annuelles ou vivaces, basses, gazonnantes, à caulicules interrompues par des nœuds nombreux et très rapprochés, et renfermés dans des gaînes foliaires se recouvrant longuement l'une l'autre; à feuilles opposées, éstipulées, subcharnues, linéaires, planes, marcescentes, ou rigides, ovales-lancéolées, triquètres, étroitement imbriquées, persistantes, à fleurs petites, axillaires ou géminées. (C. L.)

COLOBE. *Colobus* (κολοβός, mutilé). mam. — Genre de Singes de l'ancien Continent, appartenant à notre tribu des Cynopithéciens, et très voisin des Semnopithèques, dont il diffère surtout par l'état rudimentaire des pouces antérieurs, réduits à de simples rudiments, tantôt visibles encore à l'extérieur, tantôt seulement sous-cutanés. Chez les Semnopithèques, au contraire (*voyez* ce mot), les pouces, quoique déjà beaucoup plus courts que chez les Cercopithèques et les Macaques, sont du moins bien conformés et ne sont pas inutiles à la préhension. C'est l'atrophie des pouces, essentiellement caractéristique des Colobes à l'égard de tous les autres Cynopithéciens, c'est cet état imparfait et pour ainsi dire cette sorte de mutilation de la main que rappelle le nom de Colobe, proposé, en 1811, par Illiger et aujourd'hui généralement adopté.

La caractéristique des Colobes peut être ainsi donné : Formes généralement très grêles. Membres et queue très longs. Mains antérieures étroites, très longues, à pouces extérieurement nuls ou tout au plus rudimentaires. Ongles en gouttière. Crâne volumineux, plus comprimé toutefois et par conséquent à cavité encéphalique moins étendue que chez les Semnopithèques. Museau court. Nez aplati. Estomac complexe. Des abajoues assez amples (?). Incisives et canines médiocrement développées. Mâchelières supérieures et les deux premières inférieures, quadrangulaires et à quatre tubercules; la dernière mâchelière inférieure, à cinq tubercules dont l'un postérieur plus épais et moins saillant que les autres. Des callosités ischiatiques.

Ce genre, à peine connu jusqu'à ces dernières années, et dont Cuvier se borne encore, dans la seconde édition du *Règne animal* publiée en 1829, à rejeter le nom dans une note, a été le sujet de plusieurs travaux récents. Néanmoins son histoire présente encore aujourd'hui de nombreuses lacunes, soit en ce qui concerne la détermination exacte des caractères génériques, soit relativement à la distinction des espèces. Celles-ci, toutes africaines, paraissent assez nombreuses; et sans nul doute elles se multiplieront encore par la suite. Il est fort possible même que ce genre dont la caractéristique est en contradiction si manifeste avec le nom de *Quadrumanes* tel que le définissent Cuvier et la plupart des zoologistes (*voyez* notre mémoire *sur la famille des Singes* dans les *Archives du Muséum*, t. II), que ce genre dont l'existence a été si souvent niée et presque déclarée impossible, devienne un jour l'un des groupes les plus considérables de la grande famille des Singes. Peut-être même ce groupe, lorsqu'il sera mieux connu, devra-t-il se résoudre en deux genres distincts, comme il est arrivé aux Atèles de M. Geoffroy Saint-Hilaire, caractérisés entre tous les Singes américains, comme le sont les Colobes entre tous les Singes de l'ancien monde, par l'atrophie des pouces antérieurs prévision que nous sommes loin de vouloir dès à présent établir et convertir en un fait démontré, mais qui pourrait être déjà justifié par quelques considérations.

A. *Espèces à pelage très long, noir, ou blanc et noir.*

1. Le Colobe a fourrure, *Colobus vellerosus.* — Ce Colobe, qui habite la Gambie, a été successivement décrit par nous, par Wesmael et par Ogilby, sous trois noms différents, savoir : par nous, en 1830 (*Zoologie*

du *Voy. de Bélanger*), sous le nom de *Semnopithecus vellerosus* (d'après une peau incomplète; les mains manquaient entièrement chez notre individu); par Wesmael, en 1835 (*Bulletin de l'Acad. des sc. de Bruxelles*), sous le nom de *Semnopithecus bicolor*; et par Ogilby, en 1837 (*Proceedings of the Soc. zoolog.*), sous le nom de *Colobus leucomeros*. Le nom spécifique que nous avons donné à cette espèce, et que nous conservons comme le plus ancien, rappelle la longueur considérable des poils sur le dos, les flancs et les lombes; ces poils, qui ont de 13 à 19 centimètres de long, sont noirs : au contraire, le tour de la face, la queue, de même qu'une grande tache de chaque côté sur la fesse et la partie postérieure de la cuisse, sont blancs. Les pouces antérieurs sont extrêmement courts, mais bien distincts et onguiculés. En somme, cette espèce, dont le pelage rappelle celui du *Semnopithecus nemæus* et surtout du *S. leucoprymnus*, et dans laquelle les pouces antérieurs sont moins rudimentaires que chez les Colobes suivants, établit un lien assez intime entre les uns et les autres; ce qui explique comment elle a pu être considérée comme un Semnopithèque, non seulement par nous, qui ne l'avons connue que par une peau incomplète, mais aussi par Wesmael, qui a pu étudier avec soin, chez son individu, la conformation des mains antérieures.

2. Le Colobe guereza, *Colobus guereza* Rupp. (*Neue Wirbelthiere von Abyss.*, pl. 183). — Cette espèce, découverte par M. Rüppel en Abyssinie, où elle porte le nom de *Guéreza*, a le pelage composé de poils fins, doux et longs, avec le tour de la face, la gorge, les lombes, les fesses, la partie externe des cuisses, blancs. Cette dernière couleur est aussi celle de la seconde moitié de la queue, du long flocon de poils qui termine celle-ci, et d'une frange de très longs poils (12 à 16 centimètres) qui orne les flancs et la croupe de l'animal. M. Rüppel a représenté cette espèce comme tétradactyle; et l'individu que ce célèbre voyageur a cédé au Muséum de Paris n'a en effet aucun rudiment extérieur de pouces. Mais un autre individu envoyé au même établissement, et de la même contrée, par MM. Petit et Dillon, a, à l'une des mains, précisément au lieu où serait le pouce, un petit repli ou lobule cutané dans lequel on ne peut voir qu'un vestige de ce doigt.

D'après M. Rüppel, le Colobe Guéreza vit par petites familles dans le voisinage des eaux courantes. Il se nourrit de fruits, de graines, et accessoirement d'insectes.

3. Le Colobe a camail, *Colobus polycomos* Geoffr. St-Hil. — Venant des forêts de Sierra-Leone, cette espèce est depuis longtemps mais très imparfaitement connue : c'est le *Roi des Singes* des habitants de quelques parties de la Guinée, et le *Full bottom Monkey* de Pennant. Ses caractères seraient les suivants, d'après la description de Pennant, sur laquelle seule repose le *C. polycomos* : Mains antérieures tétradactyles. Pelage noir avec de longs poils mélangés de noir et de jaune sale sur la tête, le col et les épaules. Queue blanche, terminée par un flocon de longs poils de cette même couleur.

4. Le Colobe oursin, *Colobus ursinus* Ogilb. (*loc. cit.*) .—Il serait ainsi caractérisé: Mains antérieures tétradactyles (?). Pelage composé de longs poils sur toutes les parties du corps, noir sur le corps et les membres, d'un noir mélangé de blanc sur la tête, le col et les épaules. Queue blanche, terminée par un flocon de longs poils de cette même couleur. Cette espèce, établie sur des individus venus de Sierra-Leone, et qui par conséquent a la même patrie que la précédente, en différerait seulement en ce qu'elle a le corps uniformément couvert de longs poils. Le *C. polycomos* a au contraire les poils très longs sur les parties supérieures, courts sur les parties inférieures.

La possession d'un plus grand nombre d'éléments de détermination permettra seule de décider si Sierra-Leone nourrit deux espèces voisines, ou si M. Bennett, qui avait le premier examiné des peaux de *C. ursinus* (*voyez* les *Proceedings*, 1832), avait été fondé à les rapporter au *C. polycomos*. Dans l'état présent de la science, il serait également téméraire d'affirmer la diversité spécifique de ces deux Colobes, ou de retrancher l'une des deux espèces comme seulement nominale.

5. Le Colobe satanique, *Colobus satanas* Waterh. (*Proceedings*, 1838). —C'est encore une espèce imparfaitement connue. M. Waterhouse, qui l'a fait connaître, lui donne pour patrie l'île de Fernando-Po, et pour

caractère son pelage entièrement composé de très longs poils noirs.

B. *Espèces à pelage médiocrement long, variant du roux vif à l'olivâtre.*

6. Le Colobe fuligineux, *Colobus fuliginosus* Ogilb. (*Monkeys*). — C'est, après le *Colobus guereza*, le mieux connu des Colobes. Il habite la Gambie, et présente les caractères suivants : Pouces antérieurs extrêmement courts, mais encore distincts. Pelage assez long; quelques longs poils divergents à la partie antérieure du front. Parties supérieures d'un noir ardoisé ou d'un gris bleuâtre, nuancé de roux vers l'occiput. Joues, épaules, face externe des avant-bras et d'une partie des bras, des jambes et de la queue, d'un roux vif. Parties inférieures et face externe des membres, blanchâtres ou jaunâtres. Les jeunes ont les parties supérieures grises et non noires, et le roux vif est remplacé par le fauve doré.

Un individu de cette espèce m'a présenté un caractère qui mérite d'être signalé ici. M. Ogilby dit que le pouce est représenté dans cette espèce par un tubercule sans ongle (*by a small nailless tubercle*). C'est ce que j'ai vu en effet chez plusieurs individus; mais, chez un jeune sujet, j'ai aperçu distinctement un petit ongle sur chacun des tubercules pollicaires. Ce fait, aussi bien que l'existence plus haut signalée d'un rudiment de pouce chez un *Colobus guereza*, montre combien les variations même individuelles des organes rudimentaires sont fréquentes, et combien, par conséquent, il serait irrationnel de tirer des caractères génériques des diverses modifications que peuvent présenter, selon les espèces, les rudiments des pouces. C'est ce que personne, il est vrai, n'a encore proposé à l'égard des Colobes; mais c'est ce que Spix a tenté depuis assez longtemps parmi les Singes américains à pouces rudimentaires, par la création du genre *Brachyteles*, adopté depuis par quelques zoologistes.

7. Le Colobe ferrugineux, *Colobus ferruginosus* Geoff. S.-H. — Cet animal est, comme le *C. polycomos*, un singe de Sierra-Leone, établi d'après une espèce de Pennant, le *Bay Monkey*, et imparfaitement connu. Sa caractéristique serait la suivante : Mains antérieures tétradactyles; pelage d'un roux ferrugineux, passant au noir sur la tête et au brun plus ou moins foncé sur les parties supérieures du corps, une partie des membres et la queue. Joues rousses.

M. Temminck, dans ses *Monographies de mammalogie*, a réuni au *C. ferruginosus* un individu décrit par Kuhl sous le nom de *Colobus Temminckii*; individu que le célèbre zoologiste hollandais a été à même d'examiner avec soin, et dont j'ai sous les yeux une figure. Je ne vois, en effet, entre le *C. ferruginosus* et le *C. Temminckii*, aucune différence de quelque valeur; et je crois devoir, à l'exemple de M. Temminck, les réunir en une seule espèce à laquelle doit être conservé son ancien nom. Je rapporte de même au *C. ferruginosus* un Colobe envoyé des bords de la Gambie en Angleterre, et que MM. Ogilby (*Monkeys*) et Martin (*Quadrumana*) ont considéré comme une espèce nouvelle, nommée par le premier *Colobus rufa-niger*. D'après la description, faite seulement d'après des peaux mutilées, ce Colobe aurait les parties supérieures du corps et le dehors des bras et des cuisses noirs, la queue d'un marron foncé, et les parties latérales et inférieures du corps d'un roux marron, caractères qui se rapportent entièrement à ceux du *Colobus ferruginosus*.

8. Le Colobe de Pennant, *Colobus Pennantii* Waterh. (*loc. cit.*). — Cette espèce habite Fernando-Po, et a les caractères suivants: Mains antérieures tétradactyles (?). Tête et ligne médiane du dos noires. Parties latérales d'un roux fauve; parties inférieures jaunâtres; queue d'un brun noirâtre; poitrine et joues blanchâtres. Cette espèce, fort voisine des deux précédentes, et spécialement du *Colobus ferruginosus*, aurait, dans la couleur blanche ou blanchâtre de la poitrine, et surtout des joues, un caractère assez nettement distinctif. Elle est néanmoins fort loin de pouvoir être considérée comme suffisamment établie.

9. Le Colobe vrai, *Colobus verus* Van Bened. (*Bullet. de l'Acad. des sciences de Bruxelles*, t. V). — Cette espèce habite une région encore indéterminée de l'Afrique, et présente les caractères spécifiques suivants : Mains antérieures tétradactyles. Pelage assez court, d'un roux olivâtre sur les parties supérieures et latérales. Mains couvertes de poils ras d'un gris foncé mélangé d'olivâtre. Queue de cette même couleur en

dessus, d'un gris clair en dessous. Le seul individu connu, qui fait présentement partie du Muséum d'histoire naturelle de Paris, n'a inférieurement qu'un très petit nombre de poils qui sont blancs. Nous devons faire remarquer qu'on a placé à tort au nombre des caractères de cette espèce ses formes robustes et trapues ; caractères d'après lesquels on a cru devoir assimiler le *C. verus*, sous le rapport des proportions, aux Macaques. Nous croyons pouvoir affirmer que l'individu type du *Colobus verus* ressemble aux autres Colobes par toutes les parties que la préparation n'a pas déformées, par exemple, par la queue, qui est très longue, et par les mains, qui sont très étroites et très grêles. (Is. G. S.-H.)

COLOBIQUE. *Colobicus* (κολοϐὸς, tronqué). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, tribu des Nitidulaires, établi par Latreille, et généralement adopté. Ce genre, très voisin des *Peltis*, s'en distingue principalement par la massue de ses antennes, de forme orbiculaire et composées seulement de deux articles. Latreille l'a fondé sur une seule espèce qu'il nomme *Colobicus marginatus*, la même que la *Nitidula hirta* de Rossi. Elle se trouve, mais rarement, sous les écorces, aux environs de Paris. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, en désigne deux autres, l'une d'Amérique, qu'il nomme *americanus*, et l'autre de Guinée, qui est le *Peltis rugosus* de Schœnherr. (D.)

COLOBIUM, Roth. BOT. PH. — Syn. de *Thrincia* du même auteur.

***COLOBOCENTROTUS** (κολοϐός, incomplet ; κεντρωτός, armé d'aiguillon). ÉCHIN. — Dénomination employée par M. Brandt (*Act. Petersb.*, 1835) pour des Échinides du groupe des Cidarites. *Voy.* CIDARITES. (P. G.)

***COLOBOCENTRUS** (κολοϐός, incomplet; κέντρον, piquant). ÉCHIN. — Nom d'*Échnides cidarites* employé par M. J.-E. Gray. *Voyez* CIDARITES. (P. G.)

***COLOBODERA** (κολοϐός, mutilé ; δέρη, cou). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, faisant probablement partie des Cyphonides de M. Delaporte. Ce genre, créé par M. Klug (*Arch. Wiegmann?*, 1828, pag. 67), renferme cinq espèces, toutes propres à l'île de Madagascar : ce sont les *C. ovata*, *elongata*, *mucronata*, *nitida* et *striata* de cet auteur. (C.)

***COLOBODUS** (κολοϐώδης, dont l'un des membres est imparfait). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Apostasimérides (Rhynchènes, Lat.), établi par Schœnherr (*Synon. Curcul. gen. et sp.*, t. IV, p. 465). L'unique espèce connue est de Java; c'est le *C. Bilbergi* Sch., *frontalis*, Ch. Caractères : Trompe allongée, mince, subcylindrique, un peu arquée, élargie sur la base ; prothorax et élytres couverts de tubercules écailleux; cuisses uni-dentées intérieurement ; sommet des tibias armé d'un fort onglet. Ce genre est assez rapproché des *Cyamobolus* ; mais il s'éloigne de ce dernier par la fossette pectorale, qui est beaucoup plus courte. Il est distinct aussi des *Botrobatys*, avec lesquels nous l'avions autrefois confondu. (C.)

***COLOBOGASTER** (κολοϐός, tronqué; γαστήρ, ventre). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Serricornes, tribu des Buprestides, établi par M. Solier dans son Essai sur cette tribu (*Ann. de la Soc. entom. de France*, t. II, pag. 308), et auquel il donne pour type le *Buprestis 4-dentata* Fabr., de Cayenne. MM. Gory et de Castelnau, en adoptant ce genre dans leur Iconographie des Buprestides, le placent dans la sous-tribu des Chrysobothrides, et y rapportent 17 espèces, y compris celle que nous venons de désigner, dont 1 de Java, 1 du Sénégal et 4 autres du Brésil et de Cayenne. Ces Buprestides sont de tailles variées, et généralement ornées de couleurs brillantes. Nous citerons comme une des plus élégantes le *Colobogaster viridifasciata* Buq., de Cayenne. (D.)

***COLOBOPTERUS** (κολοϐός, tronqué; πτερόν, aile). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Coprophages, établi par M. Mulsant dans sa *Monographie des Lamellicornes de la France*, pag. 165, et auquel il donne pour principal caractère d'avoir les élytres tronquées à l'extrémité, et couvrant imparfaitement le pygidium. Ce g. est fondé sur une seule espèce, le *Scar. erraticus* Linn. (*Aphodius idem* Fabr.), qui se trouve dans les parties chaudes et tempérées de la France. Elle n'est pas rare aux environs de Paris. (D.)

COLOBOTHEA (κολοϐός, mutilé; θέα, aspect). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, établi par M. le comte Dejean, et adopté par M. Serville, qui le place dans la tribu des Lamiaires, sous-tribu des Convexes (*Annal. de la Soc. entom. de France*, t. IV, p. 69), et lui donne pour type la *Saperda cassandra* de Dalman, la même espèce que la *Colobothea albomaculata* de M. Dejean. Ce dernier auteur rapporte au genre dont il s'agit 27 espèces, dont 25 des contrées intertropicales de l'Amérique, et deux de Java ou de la Nouvelle-Guinée. Nous citerons parmi ces dernières la *Colob. formosa* d'Urv., décrite bien longtemps auparavant sous le nom de *Stenocorus pictus* par Fabricius; le nom de *formosa* devrait donc être remplacé par celui de *picta*.

M. Lacordaire, qui a eu occasion d'observer ces Insectes en Amérique, dit qu'ils sont très agiles, et qu'on les trouve toujours sur le tronc des arbres. Les femelles se font remarquer par la saillie de leur tarière, au-delà de l'anus. (D.)

***COLOBOTUS** (κολοϐός, tronqué; οὖς, oreille). BOT. PH. — Petit arbrisseau du Cap fort incomplétement connu, et dont E. Meyer a fait un genre qu'il place (*Comment.*, 156) dans la famille des Papilionacées, tribu des Lotées-Génistées. Il a le port d'un *Aspalathus;* des feuilles trifoliolées, des stipules connées, tantôt avec le pétiole (très court), tantôt soudées entre elles en une ochrée bidentée; des folioles enroulées-subcylindriques, blanchâtres; des pédoncules terminaux courts, 1-2-flores; des fleurs petites. (C. L.)

***COLOBUS** (κολοϐός, mutilé). INS.—Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, établi par M. Serville sur une seule espèce de Java (*Stenocorus hemipterus* Fabr.), qu'il place dans la sous-tribu des Longipennes, bien que, ainsi que l'indique son nom, ses élytres soient tronquées et ne recouvrent que le tiers antérieur de l'abdomen; mais, par ses autres caractères qui la rapprochent du g. *Callichroma*, elle appartient bien à cette sous-tribu, qu'elle lie par conséquent avec celle des Brévipennes. *Voy.* CÉRAMBYCINS. (D.)

***COLOBUS.** REPT. — Synonyme de Chalcide, dans Merrem. (P. G.)

***COLOCASIA** (κολοκασία, racine de fève d'Égypte). INS. — Genre de Lépidoptères, famille des Nocturnes, tribu des Liparides, établi par Ochsenheimer, et auquel il donne pour type le *Bombyx Coryli* de Linné et de Fabricius, dont la Chenille vit principalement sur le Noisetier. Ce g. n'a pas été adopté par M. Treitschke ni par M. Boisduval, qui rapportent l'espèce sur laquelle il est fondé au genre *Orgyia*. *Voyez* ce mot. (D.)

COLOCASIA (κολοκασία, espèce d'Arum). BOT. PH. — Genre de la famille des Aracées (Aroïdées), tribu des Caladiées, indiqué par Ray (*Method.*, 157), revu et déterminé par Schott (*Melet.*, 18) et renfermant aujourd'hui environ une vingtaine d'espèces, dont la plupart très douteuses. Quelques unes d'entre elles, telles que les *C. odora* Ad. Br., *antiquorum* Sch., *nymphæifolia*, etc., sont cultivées dans les serres en Europe, et en sont un des plus beaux ornements par la beauté et l'extrême ampleur de leur feuillage, le pittoresque de leur port et l'odeur suave de leurs fleurs. Comme un grand nombre d'autres plantes de cette famille, le spode de ces Aracées offre ce phénomène maintenant si connu, de l'émission d'une chaleur assez intense dans le spadice lors de l'imprégnation. Beaucoup d'auteurs en ont parlé, et comme il serait trop long d'analyser ici les expériences qu'ils ont faites à ce sujet, nous renverrons les lecteurs curieux de les connaître au beau Mémoire que M. Ad. Brongniart a publié sur le même sujet dans les *Annales du Muséum* (t. III, 145 et seq.), mémoire dans lequel, après avoir passé en revue celles de ses devanciers, il expose celles qui lui sont personnelles.

Les principaux caractères de ce genre remarquable sont, d'après les auteurs: Une spathe droite ou cucullée; un spadice androgyne-interrompu; des organes sexuels rudimentaires placés à la fois au-dessous et au-dessus des étamines; un appendice stérile claviforme ou acuminé; des anthères biloculaires, la plupart adnées à des connetifs conoïdes tronqués, sessiles ou substipités-verticillés, libres; à loges contiguës et s'ouvrant au sommet par un pore commun. Ovaires indéfinis, serrés, libres, uniloculaires; ovules au nombre de 6 environ dans les loges, orthotropes, dressés, fixés près de la base à trois placentaires pariétaux. Style très court; stigmate subca-

pité. Baie subsphérique, charnue. Plantes tubéroso-rhizomateuses ou caulescentes; feuilles peltées-cordiformes ou sagittiformes, souvent extrêmement amples; pétioles canaliculés-engaînants, très robustes, très longs, et recouvrant un gemma latent. Scapes plus courtes, subsolitaires. Plantes croissant en Orient, dans l'Inde, dans les îles de l'océan Pacifique, la Nouvelle-Zélande, la Nouvelle-Hollande, etc. Une seule, moins douteuse, est dite de l'Amérique tropicale.

Schott divise le genre *Colocasia* en 2 sections. Nous avons déjà, dans ce Dictionnaire, indiqué la seconde (*Voy.* ALOCASIA); la première, *Eucolocasia*, Sch., est caractérisée par une spathe droite, ondulée; des organes sexuels rudimentaires placés sous les étamines; l'appendice du spadice acuminé, lisse; des connectifs stipitellés. L'*Arum esculentum* L. en est le type. (C. L.)

*COLOCHILA, Westw. INS. — Synonyme de *Madopa*, Steph.

COLOCOLLA ou **COLOCOLLO**. MAM.— Nom du *Felis colocolla*, espèce du g. Chat.

COLOCYNTHIS, Tournef. BOT. PH. — Synonyme de *Citrullus*.

***COLODACTYLES**. REPT. — Dénomination employée par Ritgen pour des Sauriens à pattes incomplètes. (P. G.)

***COLŒUS**. OIS. — Genre formé par Kaup dans la famille des *Corvidæ*, en 1829, et peu connu. (LAFR.)

***COLOGANIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Phaséolées-Clitoriées, formé par Kunth (Humb. et B., *Nov. Gen.*, VI, 411), et renfermant une dizaine d'espèces, dont la moitié environ est cultivée dans les jardins d'Europe. Elles appartiennent à l'Amérique tropicale, sont procombantes ou volubiles, et hérissées de poils dirigés en arrière; les feuilles en sont trifoliées, stipellées, quelquefois unifoliées par l'avortement des folioles latérales; dans le cas contraire, la foliole terminale est distante; les fleurs sont axillaires, géminées, violacées et pédonculées. (C. L.)

COLOMANDRA, Neck. BOT. PH. — Syn. d'*Ajovea*. (C. L.)

COLOMBAR. *Vinago*, Cuv. OIS. — Division établie par Levaillant dans le genre Pigeon, pour les espèces à bec gros, solide, comprimé sur les côtés, à tarses courts et à pieds larges et bien bordés. Le type de ce sous-genre est la *Columba australis* Lath. *Voyez* PIGEON. (G.)

COLOMBATES ou **COLUMBATES** (du nom de Christ. Colomb). MIN.—Même chose que Tantalates. *Voy.* ce dernier mot. (DEL.)

COLOMBE DU GROENLAND. OIS. — Nom vulgaire du Guillemot à miroir blanc.

* **COLOMBÉES**. *Columbæ*. OIS. — Nom donné par Duméril, Illiger, Vieillot, Latreille et M. Ch. Bonaparte, à une famille, et par MM. Meyer et de Blainville à un ordre de la classe des Oiseaux, ayant pour type le genre unique des Pigeons, *Columba*. (G.)

COLOMBELLE. *Columbella*. MOLL. — Genre institué par Lamarck, et placé par lui dans sa famille des Columellaires. On trouve dans Lister la figure des premières espèces connues. Adanson en a donné quelques autres, et Linné les rapporta à son genre Volute. Tous les auteurs linnéens rangèrent ces coquilles dans le même genre que Linné, si ce n'est Schrœter, qui en confondit quelques unes parmi les Buccins. Bruguière, dans l'*Encyclopédie méthodique*, trompé par des caractères d'une moindre importance, confondit avec les Mitres la plupart des espèces connues; et c'est de ce genre que Lamarck les tira dans sa première Méthode publiée en 1799, et en forma le genre Colombelle, qu'il plaça dans le voisinage des Mitres. Depuis cette époque, le genre de Lamarck a été généralement adopté; mais tous les auteurs n'ont pas conçu ses rapports de la même manière, et cela tient à une cause particulière que nous ne devons pas laisser ignorer. Lamarck, dans le commencement, a dit, dans les caractères de son genre, que la Coquille a des plis sur la columelle, et que le bord droit est renflé en dedans. Il existe un certain nombre de véritables Mitres qui ont le bord droit constamment renflé en dedans, et plusieurs auteurs se sont persuadé que le genre Colombelle avait été institué pour ces espèces. En examinant cependant les espèces que Lamarck mentionne dans le genre, on s'aperçoit bientôt que le plus grand nombre manque de plis columellaires; alors il est arrivé que ceux des naturalistes qui ont pris pour type du genre qui nous occupe les espèces à columelle plissée, ont naturellement rapproché le genre des Mitres et de Volutes. Ceux, au

contraire, qui ont vu dans les Colombelles des coquilles sans plis, leur ont trouvé plus d'analogie avec les Buccins, et les ont fait entrer dans la même famille. Avant d'établir la classification définitive d'un genre, il nous semble indispensable de bien connaître tout ce que le genre renferme, d'en rejeter tout ce qu'il ne peut contenir pour estimer ensuite la valeur de ses caractères. Il est certain que les véritables Colombelles n'ont point de plis à la columelle, et que celles des espèces qui ont des plis, et que Lamarck y avait rapportées, dépendent du genre Mitre, d'où elles n'auraient jamais dû sortir. Il semblerait, d'après cela, que les Colombelles seraient plus voisines des Buccins que des Mitres, et c'est l'opinion qu'ont eue beaucoup de personnes, et que nous-même avons partagée. Cette opinion pouvait être soutenue pendant tout le temps que les animaux du genre Colombelle restèrent inconnus; mais aujourd'hui il faut l'abandonner, et reconnaître encore une fois cette sagacité singulière avec laquelle Lamarck a souvent préjugé de la nature et des rapports des genres. Nous avons vu, en effet, les animaux de plusieurs espèces de Colombelles, et nous leur avons trouvé presque tous les caractères extérieurs des Mitres. Ce sont des animaux qui rampent sur un pied ovalaire, généralement petit, étroit, tronqué en avant, aminci sur les bords, et portant en arrière un petit opercule corné, pointu, onguiculé. La tête est très petite; elle porte en avant deux longs tentacules pointus à la base desquels, et du côté externe, se montrent les yeux. En dessous, elle offre une ouverture longitudinale en forme de boutonnière, par laquelle l'animal fait sortir une trompe cylindrique, plus ou moins longue selon les espèces, presque toujours beaucoup plus longue que le pied lui-même. Le manteau revêt tout l'intérieur de la coquille, et se reploie antérieurement en un canal cylindrique assez allongé, et qui passe par l'échancrure de la coquille.

La coquille des Colombelles est généralement ovale-oblongue. Ce qui la caractérise essentiellement, c'est que son bord droit est toujours renflé en dedans, et surtout vers le milieu de sa longueur. En ajoutant que la coquille est échancrée à la base, que la columelle est sans plis, on a à peu près tous les caractères du genre, que l'on peut résumer de la manière suivante :

Coquille ovale-allongée, épidermée, échancrée à la base; ouverture étroite; bord droit renversé en dedans, renflé dans le milieu.

Animal spiral, ayant un pied étroit, tronqué en avant; tête petite, pourvue de deux longs tentacules portant les yeux au côté externe de la base; opercule corné, onguiculé comme celui des Buccins.

Les Colombelles sont des coquilles marines qui, presque toutes, vivent sur les rochers du rivage à peu de profondeur sous l'eau. On les rencontre abondamment sur les végétaux qui garnissent les rochers sous-marins, et elles font probablement leur proie de tous les petits animaux qui viennent se cacher parmi les branches et les feuilles des Fucus marins. Elles se reconnaissent parfaitement à l'épaississement du bord droit, ainsi qu'à leur columelle sans plis. Il y a plusieurs espèces que l'on confondrait plus facilement avec les Buccins, parce qu'elles n'ont pas aussi évidemment que les autres l'épaississement du bord droit; mais ces espèces se rapportent au genre Colombelle par les animaux qui les habitent. Lamarck ne connut qu'un petit nombre de Colombelles. Il en mentionne 18, dont il faut retrancher plusieurs Mitres; il n'en cite point de fossile. M. Kiener en cite 51 espèces; mais nous en connaissons 10 à 12 de plus, et nous pourrions en signaler actuellement 7 ou 8 espèces de fossiles. (Desh.)

COLOMBES. *Columbæ.* ois. — Les Oiseaux qui composent cette grande tribu, qu'unissent de si étroites affinités, ont pendant longtemps formé un groupe unique. Plus tard, on la distribua dans trois sections ou sous-genres où viennent se placer dans un ordre assez naturel toutes les espèces de Pigeons; mais depuis lors, les ornithologistes nomenclateurs, se fondant sur de légères dissemblances dans les formes ou dans les mœurs, ont multiplié les divisions, au point que dans l'ouvrage le plus récent, la *List of genera* de M. G.-R. Gray, sa famille des Colombidées, l'unique de l'ordre des Colombées, se compose des 3 sous-familles des Tréroninées, des Colombinées et des Gourinées, formant ensemble 21 genres. Le résultat de ces divisions arbitraires est de rendre la science rebutante et diffuse, et

de détruire chez les jeunes naturalistes, dont l'esprit s'étrécit par des descriptions fastidieuses, le coup d'œil philosophique qui est le flambeau des sciences naturelles.

M. Temminck, le seul des ornithologistes modernes qui n'ait pas déserté la voie ouverte par Latham, Illiger, etc., dit, dans l'avant-propos de son Manuel d'ornithologie, en parlant des naturalistes qui se font un jeu de multiplier les genres « qu'ils ne semblent pas calculer que l'étude et les recherches en zoologie ne gagnent pas par un semblable moyen..... et que la classification des animaux comptera sous peu un nombre presque égal de genres au nombre d'espèces un peu disparates qu'il y a dans la nature. »

Les vrais principes de toute classification sont largement exposés par Guéneau de Montbéliard dans le discours qui précède son article Coucou. Suivant ce naturaliste, l'établissement d'un genre ne doit pas être fondé sur des caractères mesquins, et par cela même imaginaires, mais sur un grand nombre d'attributs qui autorisent à réunir certains êtres sous une dénomination commune.

Le genre dont il est ici question est dans ce cas : on y trouve, non dans les espèces que séparent des habitats divers, mais dans nos races domestiques, les caractères les plus disparates, et tous d'une plus haute importance que ceux auxquels on a communément recours pour établir les genres *les plus naturels*; tels sont des caroncules, des tarses courts ou longs, nus ou emplumés, des huppes, des collerettes, une queue égale ou pointue, à rectrices quelquefois retroussées, etc., etc. Pourtant ces dissemblances ne détruisent pas les affinités qui existent entre les individus qui constituent cette espèce; toutes les Colombes sont dans le même cas : c'est pourquoi nous renvoyons à l'article PIGEON pour la famille des Colombidées, dans laquelle nous admettons, comme division rationnelle, les Colombars et les Colombi-gallines. (G.)

COLOMBETTE. BOT. CR. — Nom vulgaire, dans la Franche-Comté et l'Alsace, de l'*Agaricus Colombetta* Fries.

***COLOMBGALLES.** OIS. — Quatrième race établie par M. Lesson (1831) dans le g. Pigeon, et dont le type est la *Columba Franciæ.* (G.)

COLOMBI-CAILLE, Lev. OIS. — Syn. de Tourterelle hottentote de Tourn. et Lev. *Voy.* PIGEON. (G.)

***COLOMBI-COLINS.** OIS. — Onzième race établie dans le g. Pigeon, par M. Lesson (1831), et dont le type est la *Columba martinica* Gm. (G.)

COLOMBI-GALLINES. OIS. — Division établie dans le g. Pigeon par Levaillant, pour les espèces dont les tarses sont élevés, et qui, par leurs habitudes, se rapprochent des Gallinacés. Ils vivent à terre, en troupes et sans se percher. Le type de ce g. est la *Columba nincobarica* Linn. *Voyez* PIGEON. (G.)

***COLOMBI-HOCCOS** ou **GOURA.** OIS.— Nom d'une division du g. Pigeon, établie par Levaillant, et dont le type est le Goura, qui appartient aux Colombi-gallines. (G.)

***COLOMBI-PERDRIX.** OIS.—Nom d'une division établie par Levaillant dans le genre Pigeon, et dont la *Colomba cyanocephala* Lath., est le type. (G.)

***COLOMBI-TURTURES.** *Ectopistes*, Sw. OIS. — Neuvième race établie dans le genre Pigeon par M. Lesson (1821), dont le type est la *Columba migratoria* L. (G.)

***COLOMBIDÉES.** *Columbidæ.* OIS.—Nom donné par Vigors et Leach à une famille de l'ordre des Passereaux, ayant pour type le genre Pigeon, *Columba.* Dans la *List of genera* de M. G.-R. Gray, qui adopte cette famille, elle est divisée en trois sous-familles, les Tréroninées, les Columbinées et les Gourinées. (G.)

***COLOMBINÉES.** *Columbinæ.* OIS. — Sous-famille établie par M. Swainson et adoptée par M. G.-R. Gray dans la famille des Colombidées, et comprenant, dans la *List of genera*, les g. *Carpophaga*, *Columba*, *Verrulia*, *Alectrœnas*, *Ectopistes*, *Geopelia*, *Macropygia*, *OEna*, *Petrophassa* et *Turtur*. *Voy.* PIGEON. (G.)

***COLOMBINES.** OIS. — Cinquième race établie par M. Lesson (1831) dans le g. Pigeon, et dont le type est la *Columba elegans* Temm. (G.)

COLOMBIQUE (ACIDE). CHIM. — Acide découvert, en 1802, par M. Hatchett, et qu'on trouve rarement dans la nature, suivant M. Wollaston; c'est simplement un oxyde de Tantale.

COLOMBITE ou **COLUMBITE** (ou mé-

moire de Christ. Colomb). MIN. — Même chose que Tantalite. La découverte du nouveau métal nommé Colombium ou Tantale a été faite dans une variété de Tantalite provenant de l'Amérique du Nord. *Voyez* TANTALITE. (DEL.)

COLOMBIUM et **COLUMBIUM**. CHIM. et MIN. — Syn. de Tantale. (DEL.)

COLOMNAIRE. *Columnaris*. BOT. — Synonyme d'Androphore.

*__COLON__ (κῶλον, intestin). INS.—Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, tribu des Scaphidites, établi par Herbst et adopté par M. Erichson (*die Käfer der Mark Brandeburg*, *Erster band* 244). Ce g. est le même que celui établi postérieurement par Latreille sous le nom de *Mylœchus*, aux dépens des *Catops* de Fabricius. M. Erichson y rapporte 13 espèces, toutes du nord de l'Europe. Nous citerons comme type le *C. Claviger* Herbst (*Kal.* VII, 226, 2, t. 109, f. 11). *Voyez* CATOPS. (D.)

COLON. ZOOL. — *Voy*. INTESTINS.

COLONA, Cav. BOT. PH. — Synonyme de *Columbia*, Pers.

*__COLONNEA__, Buch. BOT. PH. — Synonyme de *Gaillardia*, Foug.

*__COLONNE__. *Columna*, Schum. MOLL. — Il existe des zoologistes qui, en trouvant dans la science quelques espèces d'une nature ambiguë, préfèrent établir pour elles des genres plutôt que de faire les recherches nécessaires pour les placer convenablement dans ceux auxquels elles appartiennent. Tous les auteurs connaissent une Agathine restée rare pendant longtemps dans les collections, et que Lamarck, trompé par de faux renseignements, avait d'abord placée avec doute parmi les Lymnées; c'est l'*Achatina columnaris*. M. Schumacher a fait de cette coquille le type d'un genre *Columna*, qui est compris, dans sa méthode, entre les Scalaires et les Natices, ce qui semblera non moins étonnant que l'établissement du genre lui-même. *Voy*. AGATHINE. (DESH.)

COLONNE VERTÉBRALE. ANAT. — *Voyez* VERTÈBRES et OS.

COLOPHANE. BOT. — *Voyez* COLOPHONE.

COLOPHANES. BOT. PH. — *Voy*. CALOPHANES.

COLOPHERME. *Colophermum*. BOT. CR — Genre douteux établi par Rafinesque, et qu'on pourrait, d'après les descriptions de l'auteur, rapporter indifféremment aux Confervées ou aux Céramiaires.

*__COLOPHON__ (κολοφών, faîte). INS.—Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Lucanides de Latreille, groupe des Priocérides de Mulsant, créé par M. Gray (*Animal Kingd.*, pag. 534, pl. 46, fig. 5), et adopté par M. Westwood (*Ann. Soc. ent. de Lond.*, t. I, p. 114). L'unique espèce qui y est rapportée par ces auteurs, le *C. Westwoodi*, est originaire de l'Afrique australe. (C.)

COLOPHONE ou **COLOPHANE** (Colophon, ville de l'Ionie d'où l'on tirait cette résine). BOT. — Résine sèche, transparente, brune ou jaune, provenant du résidu de la distillation de la Térébenthine, et ayant les propriétés de toutes les autres résines. On ne s'en sert plus guère en pharmacie, et son emploi se borne à la fabrication des vernis communs, et à frotter les archets des instruments à cordes, pour les empêcher de glisser, ce qui s'opposerait à la vibration, et par conséquent, à la production du son.

COLOPHONIA, Com. BOT. PH. — Synonyme de *Canarium*, L.

COLOPHONITE. MIN. — Variété de Grenat roussâtre, dont l'aspect rappelle celui de la résine Colophane. *Voy*. GRENAT. (DEL.)

*__COLOPHOTIA__, Dej. INS.—Synonyme de *Luciola*, Lap.

COLOQUINELLE. BOT. PH. — Nom donné aux petites espèces ou variétés du *Cucurbita pepo*, appelées aussi *Fausses Coloquintes*. *Voyez* COURGE.

COLOQUINTE. BOT. PH. — Nom d'une espèce fort amère du g. Concombre, donné abusivement à certaines petites espèces de Courges. *Voyez* CONCOMBRE.

*__COLORADOS__. MIN. — Au Mexique, on nomme ainsi des Limonites très riches en argent, qui se désignent au Pérou et ailleurs sous le nom de Pacos. (DEL.)

*__COLORHINUS__, Dej. INS.—Synonyme de *Temnorhynchus*, Hope.

*__COLOSAURES__. REPT. — Dénomination employée par Ritgen pour des Sauriens à pattes incomplètes. (P. G.)

COLOSTRUM. *Colostrum* MAM. — *Voyez* LAIT.

*__COLOTES__ (κολώτης, sorte de lézard). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu des Malachiens,

créé par M. Erichson (*Entomographien*, pag 129). L'auteur y a fait entrer trois espèces : les *C. trinotatus*, *obsoletus* et *albilateris*; la première se trouve en Sardaigne, en Andalousie, et dans le midi de la France; les deux autres à Corfou. (C.)

*COLPIAS (κολπίας, courbé). BOT. PH. — Genre de la famille des Scrophulariées-Digitalées, établi par E. Meyer (*Bot. Mag. comp.*, II, 53) pour un arbuste du Cap à branches nombreuses et divariquées, très fragiles, pileuses, portant des feuilles opposées, pétiolées, cordées, aiguës, dentées ou palmalilobées, velues des deux côtés, à pédoncules axillaires uniflores, plus longs que les feuilles et dépourvus de bractées; corolle de 2 centimètres de longueur, très glabre; capsule glabre ne dépassant pas le calice.

*COLPOCHIROTA (κόλπος, sinus, χείρ, main). ÉCHIN.—Nom employé par M. Brandt (*Acad. Petersb.*, 1835) pour un groupe d'Holothuries. *Voyez* HOLOTHURIES. (P. G.)

*COLPODERUS (κόλπος, pli; δέρη, cou). INS. — Genre de l'ordre des Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, établi par M. Serville pour un insecte du Cap, *C. caffer*, dont le corps, les antennes et les pattes sont lisses et d'un noir brillant, les côtés du corselet et les élytres finement ponctués.

*COLPODES (κολπώδης, sinueux). INS. — Sous-genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Harpaliens, établi par M. Mac-Leay (*Annulosa javanica*, éd. Lequien, 1833, p. 115, tab. 5, fig. 4), sur une espèce unique de Java, qu'il nomme *C. brunneus*. Ce sous-genre a beaucoup de rapports avec les g. *Sphodrus* et *Anchomenus*; mais il se distingue facilement du premier par le prothorax, et du second par les antennes. La sinuosité de l'extrémité des élytres sert à indiquer quelques relations avec les *Catascopus*. L'espèce qui lui sert de type est d'un brun noirâtre, luisant, avec les élytres striées, les antennes et les pattes couleur de poix. (D.

*COLPODES (κολπώδης, courbé, sinueux). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, tribu des Alticites, créé par nous et adopté par M. Dejean. L'*Altica rotundata* d'Olivier, originaire du Bengale, est l'unique espèce qui s'y rapporte. (C.)

COLPODIUM (κολπώδης, courbé). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées-Agrostidées, établi par Trinius (*Fund. agrost.*) pour deux herbes de l'Amérique septentrionale, les *C. monandrum* et *Steveni*, ayant les plus grands rapports avec le genre *Agrostis*.

COLPOON, Berg. BOT. PH. — Synonyme de *Fusanus*, L.

*COLPOSCELIS (κόλπος, sinueux; σκέλος, jambe). INS. — Genre de Coléoptères tétramères subpentamères, tribu des Chrysomélines de Lat. et de nos Colaspides, créé par M. Dejean dans son Catalogue. Des huit espèces mentionnées par l'auteur, trois sont originaires des Indes orientales, une de la Nouvelle-Hollande, une de Saint-Domingue, une de Colombie; la patrie des deux autres est inconnue. Nous citerons parmi les premieres la *Colaspis viridiœnea* de Gyllenhal.

Le nom de *Colposcelis* avait été donné autrefois par M. Solier au genre *Anatolica* d'Eschscholtz (*voyez* ce mot); mais ce dernier nom ayant été généralement adopté par les entomologistes russes, M. Solier a abandonné le premier. (C.)

COLQUHOUNIA (nom d'homme). BOT. PH. — Genre de la famille des Labiées-Ballotées, établi par Wallich pour un arbre des montagnes du Népaul, à tige volubile, légèrement tomenteuse, portant des feuilles ovales, dentées en scie, un peu rudes, et des fleurs rouges, grandes et axillaires. Le *C. coccinea* est l'unique espèce de ce genre.

*COLSMANNIA (nom d'homme). BOT. PH. — Genre de la famille des Borraginées-Anchusées, établi par Lehman (*Ber. mus.*, VIII, 92) pour une plante herbacée de l'Asie mineure, haute de 25 centimètres au plus, à tige couverte d'un duvet jaunâtre, à feuilles alternes, ovales-lancéolées; à fleurs jaunes en grappes terminales, courtes, munies de bractées, le calice plus long que la corolle. L'unique espèce de ce g. est le *C. flava*

COLUBER. REPT.—Nom latin de la Couleuvre. *Voyez* ce mot. (P. G.)

COLUBRIENS. REPT. — On a quelquefois appelé Colubriens, Colubridés, etc., les Ophidiens de la même famille que les vraies Couleuvres. Il en sera question ainsi que de celles-ci au mot COULEUVRE. (P. G.)

COLUBRINA (*coluber*, couleuvre). BOT. PH. — Genre de la famille des Rhamnées-Frangulées, établi par L.-C. Richard pour un arbrisseau de l'Inde, de l'Afrique et de

l'Ile de France, ayant les feuilles alternes, ovales-pointues, dentées, à pétiole court; inflorescence en petites grappes axillaires. Le *C. asiatica* (*Ceanothus asiaticus* L.) est l'unique espèce de ce genre.

COLUBRINE. POISS. — Nom d'une espèce du genre Ophisure, *Muræna colubrina* Bodd., *Murænophis colubrinus* Lacép.

COLUBRINE. MIN. — Même chose que Serpentine. *Voyez* ce mot. (DEL.)

COLUMBA. OIS. — Nom scientifique du g. Pigeon. (G.)

COLUMBATES. MIN. — *Voyez* COLOMBATES.

COLUMBEA, Salisb. BOT. PH. — Synonyme d'*Araucaria*, Juss.

COLUMBÆ. OIS. — *Voyez* COLOMBÉES et et COLOMBES.

COLUMBELLA. MOLL. — *Voyez* COLOMBELLE.

COLUMBIA (dédié au célèbre navigateur de ce nom). BOT. PH. — Genre de la famille des Tiliacées-Grewiées, institué par Persoon pour des arbres de l'archipel Indien, aujourd'hui au nombre de trois espèces. Le *C. serratifolia* (*Colona serratifolia* de Cavanilles, improprement appelé *C. americana* par Persoon), type du genre, est un arbre de plus de 6 mètres, à rameaux nombreux, portant des feuilles presque sessiles, rudes en dessous, ovales, lancéolées et dentées en scie; inflorescence en grappes axillaires environnées à leur base d'une espèce d'involucre à trois folioles. Ce g. ne diffère guère du g. *Grewia* que par les ailes de son fruit.

COLUMBITE. MIN. — *Voyez* COLOMBITE.

COLUMBIUM. MIN. — *Voy.* COLOMBIUM.

COLUMBO (Colombo, ville de l'île de Ceylan, aux environs de laquelle croît cette racine). BOT. PH. — Racine du *Cocculus palmatus* DC., introduite dans le commerce depuis la fin du XVIIe siècle, et qui a joui pendant longtemps d'une célébrité exagérée. C'est un médicament tonique et astringent dont l'action sur l'estomac paraît très prononcée. On l'emploie comme stomachique en infusion à froid; mais, dans les diarrhées chroniques avec atonie, on en prescrit la décoction. Le principe indécomposé du Columbo paraît avoir de l'analogie avec la Ménispermine.

***COLUMBRA**, Com. BOT. PH. — Synonyme de *Cocculus*, DC.

COLUMELLAIRES. *Columellaria*, Lamk. MOLL. — Famille proposée par Lamarck dans sa *Philosophie zoolog.*, et comprenant alors les cinq genres Cancellaire, Marginelle, Colombelle, Mitre et Volute. Dans l'extrait du cours, Lamarck ajouta un sixième genre. c'est celui des Volvaires; et enfin, dans ses *Animaux sans vertèbres*, la réduisit encore à cinq genres, et ce fut celui des Cancellaires qu'il transporta dans une autre famille. Cette famille n'est point aussi naturelle qu'on pourrait le croire en s'attachant exclusivement aux caractères tels que Lamarck les a donnés. Ce qui a déterminé Lamarck à rapprocher ces genres, c'est qu'il a supposé que tous avaient des plis. Cependant les Colombelles n'en ont point, et néanmoins par les animaux elles se rapprochent des Mitres. D'un autre côté, les Marginelles et les Volvaires, par leur coquille naturellement lisse et polie, et surtout par les caractères de leurs animaux, appartiennent plutôt à la famille des Enroulées, et doivent rester dans le voisinage des Ancillaires et des Olives.

Il résulte pour nous des observations précédentes, que la famille des Columellaires doit être réduite aux trois genres suivants: Colombelle, Mitre et Volute, auxquels nous renvoyons. (DESH.)

COLUMELLE. *Columella.* MOLL. — Comme nous le verrons à l'article MOLLUSQUES avec plus de développement, la Columelle est l'axe solide sur lequel s'enroule une coquille spirale. (DESH.)

COLUMELLE. *Columella.* BOT. CR. — (Mousses.) On donne ce nom à un organe qui, chez les Mousses, part du centre du pédoncule, traverse la capsule en passant par son axe, et va aboutir au sommet du sporange, qu'il dépasse même quelquefois pour se prolonger jusqu'au faîte de l'opercule. Au reste, sa longueur et ses formes varient considérablement. Souvent il s'élève à peine audessus du fond de la capsule, mais il peut atteindre jusqu'à l'opercule, auquel il lui arrive dans certains cas d'adhérer. Enfin on le voit, dans plusieurs Mousses, s'évaser au sommet et fermer complétement l'orifice de la capsule. *Voyez* MOUSSES. (C. M.)

COLUMELLIA, Lour. BOT. PH. — Synonyme de *Cissus*, L.

***COLUMELLIACÉES.** *Columelliaceæ.* BOT. PH. — Le g. *Columellia*, placé avec doute à la

suite des Ébénacées, en paraît assez distinct pour devenir le type d'une famille à part. Mais les caractères de cette famille ne peuvent être jusqu'ici que ceux du genre, puisqu'il se trouve ainsi isolé. *Voyez* COLUMELLIA. (AD. J.)

COLUMNA. MOLL. — *Voyez* COLONNE.

***COLUMNAIRE.** *Columnaria.* POLYP. — Genre de Polypiers de la famille des Astrées, établi par M. Goldfuss sous le nom ci-dessus, et par M. Fleming sous celui de *Lithostrition.* Il est très voisin des Sarcinules et des Stylines. Ces espèces sont toutes fossiles. Leur principal caractère consiste en des loges stelliformes très peu profondes, multiradiées, et posées à l'extrémité d'espèces de tubes prismatiques, agrégés, contigus, plus ou moins parallèles, et formant par leur réunion une masse calcaire (ou polypier) très solide, épaisse, et basaltiforme ou fasciculée. Les individus centraux de certaines Columnaires bien conservés sont seuls polygonaux, ceux du pourtour étant circulaires ; c'est un caractère qui dépend de la position des animaux dont les médians, étant serrés respectivement entre eux, ont pris la forme d'un prisme hexagone, et ceux du pourtour en partie isolés sont restés cylindriques. (P. G.)

COLUMNEA (*columna*, colonne). BOT. PH. — Genre de la famille des Gesnéracées-Gesnérées, établi par Plumier (*Gen.*, 28 ; *Ic.*, t. 89) pour des herbes ou des arbustes de l'Amérique tropicale, à tiges flexibles, droites ou grimpantes, portant des feuilles opposées, assez épaisses, velues ou pubescentes, subserrées ; à fleurs grandes et généralement solitaires dans l'aisselle des feuilles. Ce sont des plantes de serre chaude, d'un assez bel effet, et dont on cultive environ 6 espèces.

***COLUMNIFÈRES.** *Columnifera* (*columna*, colonne ; *fero*, je porte). BOT. PH. — Les diverses familles maintenant séparées, mais qui étaient primitivement réunies dans celle des Malvacées, forment pour M. Endlicher une classe dans laquelle rentrent aussi les Tiliacées, et que Linné, dans ses *Essais de classification naturelle*, avait déjà distinguée ainsi. Il la nomme d'après l'axe ou colonne centrale qui lie souvent ses carpelles jusqu'à la maturité. (AD. J.)

COLURELLE. *Colurella* (κῶλον, membre; οὐρά, queue). INFUS.—Genre d'Infusoires de la famille des Brachioniens, proposé par M. Bory pour le *Brachionus uncinatus* Mull., une des espèces les plus communes dans les eaux douces ou les infusions artificielles. Cet animalcule a $0^{m},12$, et sa carapace, qui se termine en arrière par deux pointes, égale $0^{m},10$. M. Dujardin caractérise ainsi les Colurelles :

Animaux à cuirasse bivalve, ovale, comprimée, ouverte en dessous et aux extrémités, tronquée ou arrondie en avant, plus étroite ou mucronée en arrière ; organe cilié surmonté d'un appendice en crochet, rétractile ; queue tri-articulée terminée par un ou deux stylets ; mâchoires en crochets tournés en avant ; deux points rouges oculiformes très rapprochés en avant.

On cite une espèce de ce genre dans les eaux de la Méditerranée. (P. G.)

***COLURIA** (κόλουρος, tronqué). BOT. PH. —Genre de la famille des Rosacées-Eudryadées, établi par R. Brown aux dépens du g. *Geum*, dont il ne diffère que par des fleurs ascendantes, à calice campanulé ; par ses carpelles ponctués et rugueux, ses styles allongés et glabres. M. De Candolle, hésitant à le regarder comme un g. distinct, le rapporte, sous le nom de *Stictogeum*, à son g. *Geum*, dont il forme une subdivision.

***COLURUS.** INFUS.—Nom des Colurelles, dans le grand ouvrage de M. Ehrenberg. (P. G.)

COLUS. MAM. — Syn. de Saïga, esp. du g. Antilope.

***COLUS.** MOLL.— D'après les auteurs anglais, il paraît que Humphrey avait établi, sous ce nom, un genre qui correspond exactement à celui nommé *Fusus* par Lamarck. *Voy.* FUSEAU. (DESH.)

COLUTEA, L. BOT. PH. — Nom latin du Baguenaudier.

COLUTIA, Mœnch. BOT. PH.—Synonyme de *Sutherlandia*, R. Br.

COLVERT. OIS. — Nom vulgaire du Canard souchet.

***COLVILLEA** (dédiée à sir Ch. Colville, gouverneur de l'île Maurice). BOT. PH. — Genre de la famille des Légumineuses, tribu des Cæsalpiniées, institué par Bojer pour un arbre de la côte occidentale de Madagascar, de 15 à 20 mètres de hauteur, couronné à son sommet de rameaux à écorce rougeâtre et parsemés de points d'une couleur plus

vive, portant des feuilles alternes, bipinnées sans impaires, à folioles ovales d'un vert foncé ; à fleurs en grappe serrée, d'un beau jaune orangé nuancé de pourpre, portées sur un pédoncule de couleur rouge. Le *Colvillea racemosa* est l'unique espèce de ce genre.

COLYDIUM. INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Xylophages, établi par Fabricius, et adopté par Latreille, qui le range dans la tribu des Mycétophagides. Les Insectes de ce g. ont le corps presque linéaire, avec une tête très obtuse en avant, des antennes guère plus longues qu'elle, terminées en une massue perfoliée de 3 articles, un prothorax long et étroit, et des tarses à articles simples. Ces Insectes se trouvent sous les écorces des arbres morts. Le dernier Catalogue de M. Dejean en désigne 10 espèces, dont 3 d'Europe et 7 d'Amérique. Nous citerons comme type le *Colydium elongatum* Fab., qui se trouve aux environs de Paris. (D.)

***COLYMBEA**, Salisb. BOT. PH. — Synonyme d'*Araucaria*, Juss.

COLYMBETES (κολυμβητής, plongeur). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Hydrocanthares, tribu des Dytiscides, établi par Clairville, et adopté par tous les entomologistes. M. Aubé, dans son *Species des Hydrocanthares et des Gyriniens*, faisant suite à celui des Carabiques de M. Dejean, restreint le g. dont il s'agit aux espèces qui se distinguent des autres par les caractères suivants : Pénultième article des palpes labiaux plus long que les autres ; prosternum droit, comprimé, caréné ; crochets des tarses postérieurs de grandeur très inégale, dont un seul est mobile. Ce g. ainsi réduit renferme encore 39 espèces que M. Aubé sépare en deux groupes. Le premier comprend celles dont les mâles ont les 4 premiers articles des tarses dilatés, et le second celles chez qui cette dilatation se borne aux 3 premiers articles. Nous citerons comme type du premier groupe le *Colymbetes coriaceus* Aub. (*Scutopterus id.* Dej.), qui habite à la fois le sud de l'Europe et le nord de l'Afrique, et comme type du second, le *Colymbetes striatus* (Aub. *Dytiscus id.* Linn., *Cymatopterus fuscus* Lacord.), qui se trouve dans toute l'Europe.

Du reste, les *Colymbetes* sont des Insectes aquatiques répandus dans toutes les parties de la terre, et très communs dans les eaux stagnantes, du moins en Europe. Ils appartenaient autrefois au g. *Dytiscus* de Linné. *Voyez* ce mot. (D.)

***COLYMBIDÉES.** *Colymbidæ.* OIS. — Famille de l'ordre des Palmipèdes, divisée dans la *List of gen.* en deux sous-familles : les COLYMBINÉES, comprenant le g. *Colymbus* ; et les PODICIPINÉES, formées des g. *Podiceps* et *Podilymbus*, répondant aux g. Plongeon et Grèbe de Cuvier. *Voy.* ces mots. (G.)

***COLYMBIENS.** *Colymbii.* OIS. — Famille de l'ordre des Nageurs de M. de Blainville, divisée en trois sections : les *Colymbiens ailés*, comprenant les g. Canard et Harle ; les *Colymbiens subailés*, les g. Plongeon et Pingouin ; et les *Colymbiens inailés*, le g. Manchot. Ce groupe répond à celui des Brachyptères ou Plongeurs de Cuvier. (G.)

COLYMBINÉES. *Colymbinæ.* OIS. — *Voy.* COLYMBIDÉES.

COLYMBUS. OIS. — Nom latin du genre Plongeon.

***COLYRIS**, Wahl. BOT. PH. — Synonyme de *Dischidia*, R. Br.

***COLYTHRUM.** BOT. PH. — Ce genre, proposé par M. Schott, ne paraît pas différer de l'*Esenbeckia*. *Voyez* ce mot. (AD. J.)

COLZA. BOT. PH. — *Voyez* CHOU.

COMA. *Coma* (*coma*, chevelure). BOT. — Faisceau de feuilles florales ou de bractées, qui couronnent certains modes d'inflorescence, et ainsi que cela se voit dans les couronnes impériales. On donne encore ce nom à des touffes de poils dont sont couvertes certaines semences.

***COMACEPHALUS**, Klost. BOT. PH. — Synonyme d'*Acrostemon* du même auteur.

COMANDRA (κόμη, chevelure ; ἀνήρ, mâle ; étamine barbue). BOT. PH. — Genre de la famille des Santalacées, formé par Nuttal (*Gen.*, I, 157), ayant pour type le *Thesium umbellatum* de Pursh (*Fl. bor., ann.* I, t. 13), et ne contenant que cette espèce. C'est une plante herbacée, vivace, du nord de l'Amérique, à feuilles alternes, ovales-oblongues, très entières, réticulées-veinées ; à fleurs hermaphrodites, blanches, quadri-sexfides, terminales, corymbeuses-paniculées. On la cultive dans les jardins en Europe. (C. L.)

***COMAROPHAGUS**, Boié. OIS. — Syno-

nyme de *Tachyphonus*, Vieill., qui lui est antérieur. *Voyez* TACHYPHONE. (LAFR.)

COMAROPSIS (κόμαρον, fruit de l'arbousier; ὄψις, aspect). BOT. PH. — Genre de la famille des Rosacées, tribu des Dryadées-Eudryadées, établi par L.-C. Richard, et renfermant 5 ou 6 espèces. Ce sont des plantes vivaces, ayant le port des *Dalibarda*, et croissant dans l'Asie et l'Amérique boréales. On en cultive 3 en Europe. Leurs feuilles sont triséquées, à lobes cunéiformes, entiers, ou les latéraux bipartis; leurs fleurs jaunes ou blanches précèdent 5 à 10 akènes couverts du calice, secs, membranacés, mutiques, et renfermant chacun une seule graine pendante. (C. L.)

***COMAROSTAPHYLIS** (κόμαρον, fruit de l'arbousier; σταφύλη, grappe). BOT. PH. — Genre formé par Zuccarini (*Nov. Stirp., fasc.* II, 24) dans la famille des Éricacées, tribu des Andromédées, et dont le type est l'*Arctostaphylos argenta*. Il ne renferme qu'un petit nombre d'espèces; ce sont des arbrisseaux du Mexique, à feuilles alternes, persistantes, très entières ou dentées; à grappes florales simples, terminales. Le fruit est un drupe subsphérique, papilleux et monopyréné. (C. L.)

COMARUM (κόμαρον, fruit de l'arbousier). BOT. PH. — Genre formé par Linné (*Gen.*, 638) dans la famille des Rosacées, section des Dryadées-Fragariées, et ne renfermant encore qu'une espèce. C'est une plante herbacée, vivace, rampante, et vivant dans les marécages de l'Europe centrale. On la cultive dans les jardins de botanique. Les feuilles en sont alternes, imparipennées, à folioles dentées, accompagnées de stipules adnées au pétiole et embrassant la tige; les fleurs, d'un pourpre foncé, forment une sorte de corymbe au sommet de la tige ou des rameaux. (C. L.)

COMASINUS (κόμη, feuillage; σίνος, dommage). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, établi par Megerle et adopté par MM. Dahl et Dejean, dans leurs Catalogues. Le *C. sulcipennis*, originaire d'Autriche, a été placé par Schœnherr dans son genre *Styphlus*, et reproduit sous ce nom par M. Dejean, dans les 2e et 3e éditions de son Catalogue. (C.)

***COMASTER** (κόμη, chevelure; ἀστήρ, étoile). ÉCHIN.—Genre de la famille des Comatules ou Astérencrinides libres, établi par M. Agassiz pour la *Comatula multiradiata* Lam. *Voyez* COMATULE. (P. G.)

COMATULE. *Comatula* (κόμη, chevelure). ÉCHIN. — On trouve sur les côtes de l'Océan et de la Manche, quelquefois même jusque dans nos ports, des Radiaires assez semblables à des Ophiures pour l'aspect général, mais dont les rayons grêles et nombreux rappellent assez bien, par les digitations dont ils sont garnis bilatéralement, les feuilles pinnées de certains végétaux, et dont le disque, proportionnellement plus petit que celui des autres Stellérides, est plus ou moins mou à sa face inférieure et pourvu à la supérieure de rayons accessoires, articulés, simples, plus courts que les autres, et au moyen desquels ces animaux se cramponnent aux corps étrangers. Ces Radiaires sont les Comatules des naturalistes. Leur organisation étudiée avec soin a fait reconnaître en eux les Stellérides les plus voisins des Encrines.

Le corps de la Comatule, dit M. de Blainville, est presque entièrement membraneux en dessous, et, au contraire, protégé en dessus par une sorte de cupule épaisse, composée de pièces calcaires articulées entre elles, et contenue par une peau mince et peu distincte. Cette cupule porte les rayons accessoires, lesquels forment un ou deux rangs. Les grands rayons entrent réellement par leur base dans la composition de la cupule, c'est-à-dire de l'espèce de loge qui renferme la masse viscérale. Chacun d'eux est formé par une partie basilaire simple, et par une partie bien plus étendue divisée et pinnée. La partie basilaire a trois articles joints entre eux et avec les articles correspondants des rayons voisins. Le caractère principal qui distingue les grands rayons des rayons accessoires, c'est que dans toute la longueur de l'axe et des pinnules se continue le sillon buccal charnu et pourvu de cirrhes ventousaires qui servent à l'animal pour saisir sa proie. Ces espèces de tentacules déterminent dans le liquide un mouvement de translation qui amène à la bouche les corpuscules nutritifs provenant de la destruction de certains Zoophytes, ou les Infusoires et les Algues microscopiques qui servent de nouriture aux Comatules. M. Dujardin en a reconnu les débris dans les fèces

de ces Radiaires. En effet, il a vu des Comatules vivantes rapprocher lentement leurs bras ou rayons comme les pétales d'une fleur qui se forme, et le résultat de cette manœuvre était le gonflement du tube qui constitue l'anus et l'expulsion des excréments sous la forme d'une pulpe de couleur fauve grisâtre. Une partie de cette matière, soumise au microscope, lui a fait voir un amas de Bacillaires, de Spicules, de Téthies, etc.

D'après le même observateur, c'est sur les pinnules des bras que se développent les œufs, dans une cavité qui se renfle peu à peu. A la même époque, c'est-à-dire en septembre, il a vu le bord des rangées de papilles qui sont sur chaque pinnule orné d'une rangée de vésicules sessiles ou pédicellées remplies d'un liquide jaune, mais ses observations n'ont pas été plus loin. D'après M. Thompson, les Comatules, dans leur jeune âge, seraient pédiculées comme le sont les Encrines pendant toute leur vie, observation que M. Valentin a également faite à l'égard des Oursins; et suivant M. Thompson, le petit animal des mers d'Irlande décrit par lui sous le nom de *Pentacrinus europœus* (l'Encrine d'Europe dont on a fait le g. *Hibernula* ou *Phytocrinus*) n'est que le jeune âge de la Comatule. M. Carpentier en a fait le sujet de nouvelles observations.

Les Comatules appartiennent à la classe des Échinodermes, et c'est parmi les Stellérides qu'il est convenable de les placer. Les zoologistes linnéens l'avaient bien reconnu, et pour eux les Comatules sont des espèces d'Astéries. M. de Blainville et Leach ont les premiers distingué génériquement des Étoiles de mer les animaux qui nous occupent, le premier sous le nom d'*Antedon*, le second sous celui d'*Alecto*. Link les avait depuis longtemps appelés *Decameros*. Toutefois, la dénomination de Comatule proposée après toutes celles-ci par Lamarck (*Hist. des anim. sans vert.*) a prévalu.

Divers auteurs, et particulièrement MM. de Blainville et Agassiz, se sont aussi occupés des Comatules sous le rapport zoologique. Le premier a fait voir que ces Radiaires étaient surtout voisins des Encrines, bien qu'ils soient libres comme les Astéries et les Ophiures, et contrairement à ce que faisaient Linné, Lamarck, etc., il les a réunies à sa famille des Astérencrinides, dans laquelle elles constituent la tribu des *Astérencrinides libres*. M. Agassiz a partagé en plusieurs g. les Comatules connues :

1° Les Comatules ordinaires à rayons pinnés, mais non bifurqués. On pourrait leur réserver le nom d'*Astrocoma*, que M. de Blainville avait proposé comme plus conforme à ses principes de nomenclature que celui de *Comatula*.

Telles sont les Comatules de nos côtes d'Europe, confondues sans doute à tort sous le nom de *C. europœa*; on en trouve jusque dans la mer de Norwége. On en connaît aussi des espèces des autres mers, de celle des Indes, etc.

2° Les Comatules à bras ramifiés au lieu d'être simplement fourchus. M. Agassiz les désigne sous le nom de *Comaster*. Ex.: *C. multiradiata* Lamk., des mers de l'Inde. C'est celle qui a le plus de rayons pinnés; et quoique dans leur principe ces rayons ne soient qu'au nombre de cinq, chacun d'eux est divisé presque jusqu'à sa base en cinq, dix ou quelquefois douze branches pinnées; en sorte qu'on en compte cinquante, soixante, ou même davantage.

3° Les Comatules a rayons pinnés, tellement développés et bifurqués si profondément, que le disque paraît nul; c'est le g. *Pterocoma*, Agass., établi sur le *C. pinnata* Goldf.

4° Les Comatules à disque en forme de poche arrondie, au bord de laquelle sont articulés cinq rayons grêles, bifurqués simplement jusque vers la base, et pinnés. Ce sont les *Saccocoma*, Agass. Ce g. comprend les *C. tenella* Goldf., *pectinata* id., *filiformis* id. M. Agassiz ne distingue pas les Astérencrinides libres de celles qui sont fixées; mais les deux genres qu'il place après les *Saccocoma* sont aussi de la tribu des Comatules. L'un est celui des *Glenotremites* de M. Goldfuss (*voyez* GLENOTREMITES); l'autre, celui des *Ganymeda* de M. J.-E. Gray.

Le g. *Ganymeda* est encore imparfaitement connu. On n'en possède qu'une pièce osseuse trouvée sur les côtes d'Angleterre, et provenant d'un animal vivant. M. Gray l'appelle *G. pulchella*. Ce disque ne présente pas, comme les Glénotremites, d'ouverture et de sillons autour de la cavité centrale, et il montre à son sommet une espace quadrangulaire déprimé. (P. G.)

***COMATULES FOSSILES**. PALÉONT. — Les *C. pinnata*, *tenella*, *pectinata* et *filiformis*, sont du calcaire lithographique de Solenhofen, ainsi que le *Comaturella Wagneri* de M. de Munster. Le *Glenotremites paradoxus*, que M. Goldfuss rapprochait des Oursins, est de la Craie. (P. G.)

***COMATURELLA**. ÉCHIN. — Genre de Comatules fossiles indiqué par M. le C. de Munster. *Voy*. COMATULES FOSSILES. (P. G.)

COMBATTANT. *Machetes*. OIS.—Cuvier a établi sous ce nom une division dans la famille des Bécasses, pour des Oiseaux qui ne diffèrent des vrais Bécasseaux que par la longueur de leurs jambes, et par la demi-palmure qui unit le doigt du milieu au doigt externe, jusqu'à la première articulation.

Le *Tringa pugnax*, Combattant, Paon de mer, type de ce genre, est un peu plus petit qu'une Bécassine; le mâle porte autour du cou, au moment des amours, une épaisse crinière de plumes qui présente des variations si bizarres dans chaque individu qu'on n'en trouve pas deux qui se ressemblent. Ils sont célèbres par les combats furieux qu'ils se livrent pour la possession des femelles.

Ces Oiseaux, dont les mœurs sont en tout semblables à celles des Bécasseaux, sont très nombreux en Hollande. Ils se trouvent au printemps dans les prairies humides et marécageuses, et en automne quelques compagnies se répandent sur le littoral. Ils nichent dans les herbes où ils pondent de 4 à 5 œufs pointus, d'un vert clair, avec un grand nombre de petites taches brunes.

La place la plus naturelle à assigner aux Combattants est à la fin des Bécasseaux et avant les Chevaliers. M. Temminck en fait une seconde section de ses Bécasseaux. Le g. *Machetes* répond à celui de *Philomachus* de Mœhring, et de *Pavoncella* de Leach.

Il n'y a dans ce genre qu'une seule espèce; mais les variations du plumage, suivant les âges et les sexes, sont telles, qu'on y a établi un grand nombre d'espèces imaginaires; ainsi, le *Tringa variegata* de Brunnich est un mâle en plumage d'hiver; le *Tringa littorea* de Gmelin et le *Totanus cinereus* de Brisson sont les jeunes de l'année; le *Tringa equestris* de Latham est la femelle adulte, et les jeunes après la mue d'automne.

Rien n'est plus embrouillé que la synonymie des Oiseaux de ce genre; et l'on doit aux travaux de M. Temminck d'y avoir porté un peu d'ordre et jeté de la lumière. (G.)

***COMBINAISONS**. *Unio*, *Compositio*. CHIM. — Union intime entre les molécules constituantes de deux ou plusieurs corps, par l'effet d'une réaction réciproque qu'ils exercent les uns sur les autres, et d'où il résulte un composé doué de propriétés différant de celles des composants. C'est ainsi que l'Acide sulfurique et la Soude se combinent pour former un sel neutre, qu'on appelle *Sulfate de soude*. Les Combinaisons ont toujours lieu en proportions déterminées et constantes.

***COMBOPHORA** (κόμβος, nœud, bourse; φορός, porteur). INS. — Genre de l'ordre des Hémiptères, section des Homoptères, établi par Germar pour un insecte du Brésil, le *C. clavata*, qui ne diffère du g. *Heteronotus* qu'en ce que les élytres sont transversalement réticulées, au lieu d'avoir des nervures fourchues et parallèles. Le petit nombre des espèces de ce genre est propre à l'Amérique méridionale. Tous ces Insectes sont de très petite taille.

COMBRÉTACÉES. *Combretaceæ*. BOT. PH. — Cette famille de plantes dicotylédonées périgynes, réunie autrefois aux Onagraires, en a été séparée plus tard pour former un groupe distinct ou même deux, dont l'un prendrait place parmi les Apétales, l'autre, celui des Combrétacées proprement dites, parmi les Polypétales. Nous les confondons ici en un seul, ainsi caractérisé : Calice dont le tube soudé avec l'ovaire le dépasse et se partage en 4-5 lobes. Pétales tantôt alternant en nombre égal avec ces lobes, entre lesquels ils s'insèrent, à préfloraison tordue, tantôt nuls. Étamines en nombre double, très rarement égal ou triple, insérées au sommet du tube, à filets libres, à anthères biloculaires introrses. Ovaire renfermant 2-5 ovules pendant de l'extrémité de longs funicules du sommet d'une loge unique. Style et stigmates simples. Fruit charnu, doublé par le calice, dont les nervures se prolongent souvent en angles ou même en ailes membraneuses, ordinairement 1-sperme par avortement. Graines dépourvues de périsperme, revêtues de deux téguments membraneux, l'interne épaissi. Embryon à radicule supère, à cotylédons foliacés, tantôt enroulés l'un sur l'autre, tantôt s'embrassant, tantôt se juxtaposant simplement, et alors plus épais et ru-

gueux à leur surface. — Les espèces habitent toutes les tropiques. Ce sont des arbres, des arbrisseaux ou des lianes, à feuilles alternes ou opposées, entières, sans stipules. Les fleurs, régulières, sont disposées aux aisselles des feuilles ou au sommet des rameaux, en grappes, en épis ou en capitules qu'entoure quelquefois un involucre de bractées.

Genres.

1re tribu. MYROBALANÉES, Juss., ou TERMINALIÉES, Cand. — Pas de corolle. Cotylédons presque généralement foliacés et convolutés.

Bucida, L. (*Buceras*, P. Br. — *Hudsonia*, Robins.). — *Terminalia*, L. (*Catappa* et *Myrobalanus*, Gærtn. — *Tanibouca* et *Pamea*, Aubl. — *Adamaran*, Adans. — *Fatræa*, Pet.-Th.). — *Pentaptera*, Roxb. — *Getonia*, Roxb. (*Calycopteris*, Lam.). — *Chuncoa*, Pav. (*Gimbernatia*, R. Pav. — *Ramatuella*, Kunth. — *Conocarpus*, Gærtn. (*Rudbeckia*, Adans.). — *Anogeissus*, Wall. (*Andersonia*, Roxb.). — *Laguncularia*, Gærtn. (*Sphenocarpus*, Rich.). — *Horan*, Adans.)

2e tribu. COMBRÉTÉES ou COMBRÉTACÉES proprement dites. — Une corolle. Cotylédons le plus souvent simplement embrassants ou même juxtaposés.

Lumnitzera, W. (*Pyrrhanthus*, Jack. — *Petaloma*, Roxb. — *Bruguiera*, Pet.-Th. — *Funckia*, Dennst.). — *Guiera*, Adans. — *Poivrea*, Comm. (*Cristaria*, Sonner. — *Gonocarpus*, Hamilt.). — *Combretum*, Lœffl. (*Actia*, Adans. — *Forsgardia*, Fl. Flum.). — *Cacoucia*, Aubl. (*Schousbœa*, W. — *Hambergera*, Scop. — *Hambergia*, Neck.). — *Quisqualis*, Rumph. — *Sphalanthus*, Jack.

On ajoute à la suite, avec doute, les genres suivants :

Chrysostachys, Pohl. — *Agathisanthes*, Blum. — *Ceratostachys*, Blum. — *Bobua*, DC. (*Eugenioides*, L.). — *Bigamea*, Kœn. (*Wormia*, Vahl. — *Ancistrocladus*, Wall.).

(AD. J.)

COMBRETUM (nom, dans Pline, d'une plante aujourd'hui indéterminable). BOT. PH. — Genre extrêmement intéressant par le port, et surtout par l'élégance et la beauté des fleurs des espèces qui le composent, et dont une douzaine au moins sont cultivées avec empressement dans les serres en Europe. On en doit l'établissement à Linné (*Gen.*, 475), dont Lœffling (*Ic.*, 308) révisa plus tard le travail. Il renferme près de 80 espèces et une synonymie considérable, qui indique la nécessité d'étudier de nouveau et avec soin les plantes qui le composent. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux souvent grimpants, croissant entre les tropiques, à feuilles opposées ou rarement alternes, très entières, éstipulées, à fleurs blanches ou plus ordinairement pourpres, disposées en épis axillaires ou terminaux, quelquefois paniculés. *Voyez*, pour les caractères génériques, l'article COMBRÉTACÉES.

(C. L.)

COMBURANTS (CORPS). CHIM. — Cette expression, à laquelle il est difficile d'attacher un sens précis, a servi pendant longtemps à désigner les corps qui, dans la combustion, s'unissaient à d'autres corps dont ils changeaient les propriétés. C'est ainsi que l'Oxygène, considéré comme l'agent unique de la combustion, était appelé *principe comburant ;* mais depuis on a découvert que plusieurs autres corps étaient susceptibles de favoriser la combustion et de donner naissance à des acides, tandis que l'Oxygène produisait des principes tantôt acides, tantôt alcalins, tantôt neutres, et l'expression de *corps comburants* a été abandonnée.

COMBUSTIBLES. CHIM., GÉOL., MIN. — Outre l'acception ordinaire du mot, qui sert à désigner les corps qui, comme le Bois, la Houille et le Charbon, servent d'aliments à la combustion, on a appelé ainsi les corps susceptibles de se combiner avec d'autres corps en produisant de la chaleur et de la lumière, de donner naissance à des acides, etc. On a abandonné cette expression, dont le sens précis est aussi difficile à déterminer que celui des corps comburants.

En géologie, M. Omalius d'Halloy applique ce nom à une classe de roches comprenant les débris de matières organiques végétales susceptibles de brûler. (C. D'O.)

Sous le nom de *Combustibles non métalliques*, de *Substances inflammables*, la plupart des auteurs de méthodes minéralogiques se sont accordés à former une classe particulière des minéraux qui sont essentiellement formés d'éléments métalloïdes et brûlent plus ou moins facilement, presque toujours

avec flamme, en diminuant de poids par la combustion, et souvent même en ne laissant aucun résidu solide. Le genre de combustion qui leur est propre, joint à l'ensemble de leurs caractères physiques, les sépare d'une manière très marquée des Métaux et des Pierres.

Cette classe renferme, outre le Soufre, le Diamant et le Graphite, quelques sels organiques (tels que le Mellite et la Humboldtite), et une nombreuse série de corps qu'on peut comprendre sous la dénomination générale de *Combustibles charbonneux*, et dont la plupart sont les restes de corps organiques enfouis dans les couches de la terre, ou doivent leur origine à des causes dont le foyer d'activité est au-dessous de la croûte minérale du globe.

Les COMBUSTIBLES CHARBONNEUX dont il est question, et qui prennent place immédiatement après le Diamant et le Graphite, sont : les Charbons proprement dits ; les Charbons fossiles ou Phytogènes, tels que l'Anthracite, la Houille, le Lignite et la Tourbe ; les Hydrocarbures (tels que la Naphtaline, l'Idrialine, le Naphte), les Bitumes (Malthe, Asphalte, Élatérite), et les Résines (telles que le Rétinasphalte, le Succinite et le Succin). Toutes ces substances ont chacune un article à part dans ce Dictionnaire. (DEL.)

COMBUSTION. *Combustio* (*comburere*, brûler). CHIM. — Suivant les idées vulgaires, ce mot signifie *destruction d'un corps avec production de chaleur et de lumière* ; d'après la théorie de Lavoisier, ce phénomène était le résultat de la combinaison d'un corps combustible avec l'oxygène de l'air. On sait aujourd'hui que l'oxygène n'est pas l'unique corps comburant, que le phénomène de la Combustion se produit chaque fois qu'une combinaison a lieu, et qu'il se dégage du calorique dans toute combinaison chimique lorsqu'elle a lieu dans des conditions propres à rendre ce changement appréciable ; de sorte que l'on peut définir ainsi la Combustion : *Combinaison de deux corps avec dégagement de calorique et de lumière.*

COMÉPHORE. *Comephorus* (κόμη, chevelure ; φορός, porteur). POISS.—On désigne sous ce nom générique un poisson du lac Baïkal, nommé par les Russes riverains de ce lac *Galomjaënka*. Pallas, qui le premier fit connaître ce Poisson fort rare aux zoologistes, le plaça à côté des Callionymes, avec lesquels il a, en effet, plusieurs traits de parenté ; mais il en diffère par tant de points, que Lacépède a eu raison de le considérer comme d'un genre tout-à-fait distinct de ces derniers. Les caractères génériques consistent dans des ouïes très largement fendues ; dans des pectorales grandes ou longues ; deux dorsales, l'une très petite, et la seconde étendue sur tout le dos, et correspondant à une anale aussi longue et aussi haute.

Les rayons de ces deux nageoires sont simples comme chez les Callionymes. Ils sont d'une grande finesse, surtout à l'extrémité, et ils dépassent un peu la nageoire. C'est ce que Pallas a très bien rendu par ces mots, en parlant des rayons, *extremo quasi cirrhiferis*. Gmelin a supprimé deux mots, et a dit simplement *radiis cirrhiferis*, expression qui a fait imaginer à Lacépède le nom de *Coméphore*, pour dénomination générique de notre poisson. Il ne sort des profondeurs du lac Baïkal qu'après de fortes tempêtes qui en rejettent sur la plage une assez grande quantité. Tous ces poissons y arrivent morts, ou y périssent bientôt. Il est trop huileux pour être mangé, et Pallas assure que les Corbeaux eux-mêmes ne veulent pas s'en nourrir. Mais les Russes le font bouillir pour en extraire l'huile et la vendre aux Chinois. On ne connaît encore que cette seule espèce. (VAL.)

*COMERIS. OIS. — Genre formé par Hodgson (*J. asiat. soc. Bengal.*, 1841) et très peu connu. (LAFR.)

COMESPERMA (κόμη, chevelure ; σπέρμα, graine). BOT. PH. — Genre de la famille des Polygalacées, formé par Labillardière (*Nouv.-Holl.*, II, 21, t. 159, 162), et renfermant environ une quinzaine d'espèces, dont plusieurs sont cultivées dans les jardins de l'Europe. Ce sont ou des plantes herbacées, dressées ou grimpantes, ou des arbrisseaux arborescents, croissant dans la Nouvelle-Hollande ou le Brésil, à feuilles alternes très entières ; à fleurs paniculées ou en grappes, sessiles ou plus souvent pédicellées ; pédicelles articulés à la base et tribractéés. (C. L.)

*COMETAS. OIS. — Genre formé par Hodgson (*J. asiat. soc. Bengal.*), dans la famille des *Ampelidæ* ou des Cotingas, pour

des espèces huppées, évidemment κομήτης étant synonyme de *comatus*. (LAFR.)

COMÈTE. ASTR. — D'après l'étymologie, *Comète* signifie *étoile chevelue*.

Tout corps qui, en vertu d'un mouvement propre, parcourait l'espace; tout corps qui se projetait successivement dans sa marche sur diverses étoiles, sur diverses constellations, portait chez les anciens le nom de *Comète*, pourvu qu'en outre il offrît un aspect nébuleux, pourvu qu'il semblât chevelu. Les modernes, malgré l'étymologie, donneraient le même nom à des corps célestes qui pourraient n'être entourés ou accompagnés d'aucune nébulosité. Les Comètes ont, de nos jours, pour caractères essentiels et distinctifs : 1° *d'être douées d'un mouvement propre;* 2° *de parcourir des courbes très allongées*, de se transporter dans leur course à de telles distances du Soleil et de la Terre qu'*elles cessent alors d'être visibles*.

Quand une Comète commence à poindre dans les profondeurs de l'espace, elle ressemble à un brouillard, à une nébulosité à peu près circulaire. Cette nébulosité porte le nom de *chevelure*.

Il existe presque toujours, vers la région centrale de la chevelure, un petit espace, circulaire en apparence, globulaire en réalité, qui se distingue du reste par une plus grande intensité : c'est le *noyau* de la Comète.

Les traînées lumineuses dont certaines Comètes sont accompagnées s'appellent les *queues*. Jadis, ces traînées lumineuses prenaient le nom de queues dans un cas seulement, lorsqu'elles se trouvaient *à l'orient* des noyaux, lorsqu'elles *suivaient* les astres dans leur mouvement diurne. Les traînées *plus occidentales* que les noyaux; les traînées qui, dans le mouvement général de la sphère étoilée, *précédaient* les Comètes, s'appelaient des *barbes*. Aucun astronome ne fait aujourd'hui cette distinction.

Les Comètes étaient, suivant les péripatéticiens, des météores engendrés dans notre atmosphère. Les observations de Tycho-Brahé les placèrent au-delà de la Lune. Depuis, il a été reconnu et parfaitement constaté qu'elles circulent autour du Soleil comme les planètes, et suivant les mêmes lois; seulement leurs orbites, au lieu d'être presque circulaires, sont des *ellipses très allongées*.

Le Soleil occupe toujours un des deux foyers de l'orbite ellipitique de chaque Comète.

Le sommet de l'ellipse le plus rapproché du Soleil s'appelle le *périhélie;* l'autre sommet est l'*aphélie*.

La *distance périhélie* est l'intervalle qui sépare le foyer de l'orbite cométaire du sommet de cette même orbite le plus voisin. De toutes les distances au Soleil auxquelles se transporte une Comète pendant la durée de sa révolution, la distance périhélie est la moindre.

Les Comètes ne s'aperçoivent en général de la Terre que dans le voisinage de leur périhélie. Une ellipse très allongée et une ellipse à grand axe infini, de même foyer et de même sommet, ne commencent à se séparer qu'à une grande distance de leur sommet commun, que dans la région où la Comète ne se voit plus guère. Pour représenter les positions que va occuper une Comète pendant la courte durée de son apparition, il suffira donc ordinairement d'une ellipse à axe infini, c'est-à-dire de la courbe que les géomètres appellent une *parabole*.

Trois positions d'une Comète suffisent pour déterminer toutes les circonstances de son mouvement, pour trouver ce qu'on appelle les *éléments paraboliques*. Ces éléments, pour chaque Comète, sont au nombre de cinq.

En allant du midi au nord, la Comète rencontre le plan de l'écliptique en un point qu'on appelle le *nœud ascendant*.

Ce point, *ce nœud*, est fixé de position par sa longitude.

Le nœud et le centre du Soleil déterminent la ligne droite suivant laquelle le plan de l'orbite cométaire coupe le plan de l'orbite terrestre. On ajoute à cette donnée de l'observation un autre élément également nécessaire :

L'*inclinaison* de l'orbite sur le plan de l'écliptique.

Dans ce plan de l'orbite, complétement déterminé désormais, quelle est la position de la parabole et sa forme ?

La *longitude du périhélie* fera connaître la direction du grand axe de la parabole ;

La valeur de la *distance périhélie* distinguera l'orbite parabolique de la Comète de toute autre courbe de même nature qui,

contenue dans le même plan, pourrait avoir le même axe, et son foyer au centre du Soleil ;

Enfin, comme une même courbe peut être parcourue dans deux sens opposés, il faudra dire si, d'après l'observation,

La Comète, vue du Soleil, se mouvrait de l'occident à l'orient ou en sens inverse ; si elle serait *directe* ou *rétrograde*.

Les *cinq* éléments de l'orbite de la Comète auraient été à peu près les mêmes si, au lieu de supposer que la marche de l'astre s'effectuait dans une parabole, on avait considéré le mouvement elliptique. Les éléments paraboliques peuvent donc être regardés comme de vrais éléments, comme des éléments elliptiques, le grand axe de l'ellipse restant seul indéterminé.

Cela posé, on comprendra pourquoi, lorsqu'une Comète se montre, il faut s'attacher à déterminer *trois de ses positions*. Ces *trois positions*, quand elles sont sensiblement différentes, servent à la détermination de l'orbite approchée, de l'orbite parabolique : deux observations ne suffiraient pas. Lorsque, le jour même de l'apparition d'une Comète, les astronomes sont assourdis de ces questions : La Comète est-elle connue ou nouvelle? s'éloigne-t-elle, vient-elle vers nous? ils ne peuvent pas, ils ne doivent pas répondre. Ce n'est qu'à la suite du *troisième jour* d'observation que la marche de l'astre est ordinairement calculable. Pour que les observations faites aux différentes époques d'une seule nuit pussent conduire à la détermination de la parabole, il faudrait que la Comète eût une vitesse inusitée.

Une Comète change considérablement de forme, de grandeur et d'éclat en quelques jours, et même, souvent, en quelques heures. Ce ne serait donc pas d'après l'éclat, la grandeur et la forme qu'on pourrait arriver à la reconnaître dans ses apparitions successives. Si, au contraire, les cinq éléments paraboliques d'une Comète actuellement visible diffèrent peu de ceux d'une Comète plus anciennement observée, on peut, avec de très grandes probabilités, considérer les deux astres comme n'en faisant qu'un, comme signalant deux retours de la même Comète au périhélie.

Ainsi, une Comète s'étant montrée en 1682, Halley en détermina les éléments paraboliques, par les observations de Lahire, de Picard, d'Hévélius et de Flamsteed. Des méthodes de calcul identiques, appliquées à des observations d'une Comète faites en 1607 par Képler et Longomontanus, ayant conduit, à très peu près, aux mêmes éléments, le célèbre astronome anglais en conclut que les Comètes de 1607 et de 1682 constituaient deux apparitions d'un seul et même astre, accomplissant une révolution entière en 75 ans. Depuis, cette Comète s'est montrée en 1759 et en 1835.

Indépendamment de la Comète de Halley, l'astronomie possède deux autres de ces astres dont la révolution est connue, deux *Comètes* dites *périodiques*. L'une fait sa révolution en 3 ans et 3 dixièmes ou en 1200 jours environ ; on l'appelle Comète à courte période ou Comète de *Encke*, du nom de l'astronome de Berlin qui détermina *la durée* de sa révolution. L'autre emploie 6 ans $\frac{3}{4}$ (2460 jours) à revenir à son périhélie. Cette Comète doit s'appeler Comète de Gambart, puisque c'est le jeune directeur de l'observatoire de Marseille qui reconnut le premier qu'elle était périodique.

Le nombre de Comètes qu'il a été possible d'enchaîner dans des éléments paraboliques, en laissant le temps de la révolution inconnu, se monte aujourd'hui (*1843*) à 150. Les éléments, soigneusement conservés dans une table connue des astronomes sous le nom de *Catalogue des Comètes*, serviront à reconnaître tous ces astres au fur et à mesure de leur retour au périhélie.

Si la théorie des mouvements des Comètes est très avancée, il reste, au contraire, beaucoup à faire encore relativement à la constitution physique de ces astres singuliers.

Depuis qu'on observe attentivement les Comètes avec des télescopes, il ne s'en est pas présenté une seule sans *chevelure*. La nébulosité ainsi désignée a souvent plusieurs milliers de lieues de diamètre, et cependant on voit à travers la lumière des petites étoiles. Sénèque avait déjà fait cette observation ; les modernes l'ont étendue aux étoiles télescopiques. Ainsi, Herschel apercevait une étoile de 6e grandeur dans le milieu même de la Comète sans noyau de 1795 ; ainsi, le 28 novembre 1828

M. Struve distinguait parfaitement une étoile de 11me grandeur à travers la partie centrale de la Comète à courte période.

Les chevelures des Comètes *augmentent de grandeur réelle* à mesure que ces astres *s'éloignent* du soleil. Cette découverte d'Hévélius n'avait pas fait fortune, parce qu'elle semblait inexplicable. Il était permis, en effet, de trouver singulier qu'une masse gazeuse se dilatât, à mesure qu'elle se transportait dans des régions plus froides, c'est-à-dire lorsqu'elle aurait dû se condenser, d'après tout ce que nous savons des propriétés de la chaleur. La Comète à courte période a mis dans tout son jour l'observation importante de l'astronome de Dantzick. Le 28 octobre, elle était trois fois plus loin du soleil que le 24 décembre ; et, cependant à la première de ces époques, le diamètre réel de la nébulosité était vingt-cinq fois plus grand qu'à la seconde. Pour rendre compte de ces changements de grandeur, M. Valz a fait une hypothèse très ingénieuse, mais elle est encore sujette à de graves difficultés.

Dans les Comètes à noyau, la chevelure semble quelquefois consister en deux, et même en trois anneaux entre lesquels la lumière de la nébulosité est à peine sensible. Ce qui paraît un anneau circulaire doit être en réalité une enveloppe sphérique. Voilà donc les atmosphères cométaires composées d'enveloppes concentriques, séparées par des intervalles presque vides de matière !

Quand la Comète a une queue, les anneaux ne semblent fermés que du côté du soleil ; ils ne dessinent jamais plus d'un demi-cercle. Les extrémités de ces demi-cercles sont les points de départ des rayons dont les prolongements tracent les limites de la queue.

Les épaisseurs des deux enveloppes qu'on remarquait dans la Comète de 1807, étaient respectivement de 12000 et de 8000 lieues.

La Comète de Halley, dans son apparition de 1835, offrit, différentes fois, des secteurs dont la lumière surpassait notablement en intensité celle du restant de la nébulosité. Le 23 octobre, le noyau, qui jusque là avait paru net et défini, était devenu très large et très diffus ! Qui pénétrera ces profonds mystères ?

Les Comètes ont quelquefois des noyaux semblables aux planètes par la grandeur et par l'éclat.

Voici les diamètres de divers noyaux :
Comète de 1798... 11 lieues ;
Comète de décembre 1805... 12 lieues ;
Comète de 1799... 154 lieues ;
Comète de 1807... 222 lieues ;
Seconde Comète de 1811... 1089 lieues.

En laissant de côté des récits, qu'avec raison on taxerait sans doute de fabuleux, sur des Comètes dont l'éclat le disputait à celui du Soleil, nous pourrons former encore un petit catalogue de Comètes très brillantes : la Comète de l'an 43 avant notre ère était, disent les historiens, un astre chevelu qui se voyait de jour ; une des deux grandes Comètes de 1402 après Jésus-Christ s'apercevait parfaitement *en plein midi* dans le mois de mars, on distinguait même sa queue ; des curieux observaient la seconde Comète de cette année dans le mois de juin, longtemps avant le coucher du soleil. Cardan rapporte qu'en 1532 les habitants de Milan voyaient, de jour, un astre qui ne pouvait être qu'une Comète ; la belle Comète de 1577 fut découverte avant le coucher du soleil ; la Comète de 1744, au rapport de Chézeaux, se voyait dans le mois de mars, en présence du Soleil, avec des lunettes et même à l'œil nu ; enfin, la grande Comète du mois de mars 1843 a été aperçue, par beaucoup de personnes, en plein midi, à une très petite distance du Soleil, sans le secours d'aucun instrument.

Les noyaux des Comètes que nous venons de mentionner étaient probablement solides et opaques. D'autres noyaux se sont montrés diaphanes dans presque toute leur étendue, sinon dans leur étendue entière. Témoin la Comète de 1774, car elle avait un noyau *au travers* duquel Montaigne vit une étoile de 6me grandeur, le 23 octobre ; témoin la Comète de 1796, qui donna lieu à une observation analogue d'Olbers ; témoin le passage, sans occultation réelle, d'une étoile de 7me grandeur, derrière le noyau de la Comète, du Taureau, observée à Nîmes par M. Valz en 1825, etc.

La queue d'une Comète est généralement située *sur le prolongement* de la ligne qui joint le soleil et le centre de la nébulosité. Apian reconnut du moins que telle était la position de cette traînée lumineuse dans la

Comète de 1531. Depuis, des exceptions à cette règle se sont montrées en foule: on a vu des queues tellement courbes qu'elles décrivaient presque un quart de cercle; on en a vu de multiples, ouvertes comme les rayons d'un éventail étalé ; on en a vu de simples qui étaient perpendiculaires à la ligne menée du Soleil à la Comète, etc.

Les queues des Comètes embrassent souvent de grands angles et ont d'immenses longueurs absolues. La queue de la Comète de 1680, par exemple, soutendait un angle de 90° et avait 41 millions de lieues d'étendue.

On composerait un volume s'il fallait seulement analyser tout ce qui a été écrit sur la cause de la queue des Comètes, et cependant on n'est arrivé à rien de satisfaisant. Ainsi, dit-on que les parties les plus légères de la nébulosité sont détachées et transportées au loin par l'impulsion des rayons solaires? Voilà bien la queue opposée au Soleil, comme le voulait Apian ; mais, nous venons de le voir, la règle n'est pas générale; mais la queue est quelquefois perpendiculaire à la prétendue ligne d'impulsion; mais on a vu jusqu'à six queues à la fois; mais des Comètes dont la nébulosité semble extrêmement légère n'ont pas de trace de queue, etc., etc. Il n'est aucune science qui, sur divers points, ne force l'écrivain impartial à dire : *Je ne sais pas!*

Je ne sais pas était naguère la réponse qu'un astronome devait faire à celui qui demandait si les Comètes, et particulièrement les noyaux, sont lumineux par eux-mêmes.

L'absence de phases semblait, de prime-abord, autoriser à dire que ces astres brillent de leur propre lumière; en réfléchissant davantage on comprenait que l'atmosphère, la chevelure, pourraient par voie de réflexion porter la lumière sur tous les points du noyau, et l'esprit restait incertain. En 1819 et en 1835 on reconnut, à l'observatoire de Paris, dans la lumière des noyaux et dans la lumière dont brillaient les queues des Comètes de ces deux années, des traces de polarisation. Ces lumières renfermaient donc des rayons étrangers réfléchis spéculairement, des rayons venant du soleil. La question si longtemps indécise se trouva ainsi résolue, mais seulement à moitié.

D'après un vague aperçu, les astronomes s'étaient habitués à dire que la Comète de Halley allait sans cesse en s'affaiblissant. Le fait une fois admis, on en trouvait la cause physique dans la matière qui, près du périhélie, *paraît* se détacher de la nébulosité pour former la queue. Les Comètes semblaient ainsi ne pas devoir être des corps éternels. La réapparition de l'astre en 1835, comparée aux anciennes observations, a renversé tout cet échafaudage de suppositions.

L'intérêt qu'on attache aujourd'hui à l'apparition et à l'observation des Comètes est-il légitime? Quelques mots, et la question sera résolue.

Existe-t-il dans les espaces célestes un milieu élastique, un *Ether*, capable d'influer d'une manière appréciable sur la marche des astres? Les mouvements des planètes conduiraient à répondre négativement; mais les Comètes n'étant, pour la plupart, que des amas de vapeurs, peuvent être retardées dans leur course, là où des corps plus denses se mouvraient presque comme dans le vide. L'observation des Comètes aura donc pour résultat, tôt ou tard, de nous faire connaître la constitution physique d'une vaste région de l'univers. Déjà l'examen attentif des apparitions successives de la Comète à courte période a conduit sur ce point à d'importantes conséquences.

Pour terminer ce long article, il nous reste à étudier le rôle qu'on a prétendu faire jouer aux Comètes dans la géologie, dans la météorologie et dans la physique céleste. C'est même, à vrai dire, par de tels côtés que le mot *Comète* a dû être compris dans ce *Dictionnaire d'Histoire naturelle*.

Ce n'est pas seulement parmi les personnes sans instruction qu'a régné jadis et que règne encore aujourd'hui, à un certain degré, l'opinion que les apparitions de Comètes sont accompagnées de perturbations météorologiques, hygiéniques, géologiques. Ainsi, Homère, Virgile, Plutarque, etc., chez les anciens; Kepler, Bacon, Sydenham, Napoléon, etc., chez les modernes, ont cru aux influences cométaires.

Voyons si les perturbations météorologiques sont réelles :

L'Annuaire du Bureau des longitudes de 1832 renferme des tableaux dans lesquels on a mis en regard: 1° la température moyenne *des années* sans Comètes, et la température

moyenne *des années* à Comètes ; 2° la température moyenne de 25 *années à une* Comète, et la température moyenne de 24 *années à deux* ou à un plus grand nombre de ces astres. Ces tableaux n'accusent aucune action thermométrique *annuelle* sensible.

Lorsque les tableaux météorologiques ont permis de suivre les prétendues influences cométaires jusque dans les *moyennes températures des mois*, on a trouvé de même un résultat négatif.

En pareille circonstance ce serait vouloir s'égarer que de considérer des observations isolées. Voilà pourtant ce qui arriva en 1835, lorsque des météorologistes s'obstinèrent à considérer la Comète de Halley, alors visible, comme la cause immédiate de la douce température dont on jouit à Paris pendant huit semaines d'octobre et de novembre. Il ne fallut rien moins, pour jeter quelques doutes dans ces esprits systématiques, que de faire remarquer qu'au moment où la saison était chaude dans la capitale, on ressentait au contraire un froid inusité à Marseille, d'où serait résulté que la Comète agissait en plus ou en moins suivant les lieux. Le mois de décembre fit surgir une difficulté plus grave encore : la Comète venait alors de passer au périhélie et, conséquemment, de s'échauffer beaucoup. Cependant, en décembre 1835, le froid fut très vif à Paris. L'astre, froid, aurait donc échauffé notre horizon, tandis que l'astre échauffé l'aurait refroidi! La méthode de la réduction à l'absurde employée par les géomètres, ne doit pas, comme on voit, être dédaignée en météorologie.

Après avoir éliminé les influences météorologiques exercées à distance, il nous reste à examiner :

1° S'il est possible qu'une Comète vienne choquer la terre, ou que nous traversions sa queue ;

2° S'il faut croire à la chute des Comètes dans le Soleil et au rôle que Buffon a fait jouer à un de ces astres dans la formation de notre système solaire ;

3° Si le déluge a été occasionné par une Comète.

I. Les Comètes se meuvent dans toutes les directions imaginables ; elles traversent les orbites planétaires dans les sens les plus divers ; elles passent souvent entre Mercure et le Soleil avant de se transporter aux distances où leur éloignement le dérobe à notre vue ; *il n'est donc pas impossible* qu'elles viennent choquer la terre.

Le calcul des probabilités permet de sortir de ce vague. Si l'on suppose que le diamètre d'une Comète inconnue égale *le quart* du diamètre de la terre, et que sa distance périhélie soit inférieure à la distance de la terre au Soleil, on trouve que sur *une chance* en faveur d'une rencontre de l'astre et de notre globe, il y a 280,999,999 chances contraires.

Admettons un moment que la Comète qui viendrait heurter la terre, anéantirait l'espèce humaine tout entière. Pour chaque individu le danger qui résulterait de l'apparition d'*une Comète inconnue*, deviendrait exactement égal au danger que courrait un homme dont la condamnation à mort serait la conséquence inévitable de la sortie d'une *boule blanche*, au premier tirage opéré dans une urne qui renfermerait cette seule boule blanche 280,999,999 boules noires. Tout homme décidé à faire usage de sa raison se rirait d'un pareil danger, lors même que pour tenir compte du diamètre ordinaire de la nébulosité, on décuplerait, on centuplerait la probabilité de rencontre que nous venons de citer.

Le noyau et même la chevelure d'une Comète ont, en général, d'assez médiocres dimensions. De là résulte la très petite probabilité que donne le calcul, quand on cherche les chances de rencontre d'un de ces astres et de la terre. La probabilité ne serait plus si faible, si l'on tenait compte de la queue et de la prodigieuse longueur que les astronomes lui ont quelquefois assignée.

Newton pensait que les matières, que les *exhalaisons* dont les queues de Comètes se composent, tombent quelquefois dans l'atmosphère terrestre, et y donnent lieu à des réactions chimiques nombreuses, à des combinaisons variées. Les Comètes ayant très peu de masse, et, dès lors, très peu de force attractive, une planète, telle que la Terre, peut évidemment s'approprier les parties extrêmes d'une queue, lors même qu'elle en reste toujours très éloignée. C'est par l'introduction dans notre atmosphère de nouveaux éléments gazeux, qu'on a expliqué les épidémies dont le développement a coïncidé avec des apparitions de Comètes. Mais le nombre moyen annuel de ces apparitions étant de

près de deux, on trouvera toujours à volonté une Comète, à laquelle on pourra imputer la maladie ou la catastrophe qui aura frappé les imaginations.

Le brouillard sec et phosphorescent de 1783 fut considéré par quelques physiciens comme le résultat du passage de la Terre à travers une queue de Comète. Cette hypothèse hardie ne saurait se concilier avec un examen attentif de toutes les circonstances qui accompagnèrent la singulière et très longue apparition du brouillard célèbre.

II. La probabilité représentée par la fraction *un deux cent quatre-vingt millionième*, exprime les chances de rencontre de la Terre et d'*une* Comète quelconque satisfaisant, par ses dimensions, aux conditions ci-dessus stipulées. Quelque petite que soit cette fraction relativement à un astre donné, elle peut, après un laps de temps suffisamment long, correspondre à une probabilité très voisine de la certitude. Ajoutons la remarque importante que le nombre des Comètes paraît être considérable; car si les historiens et les chroniqueurs ne mentionnent pas au-delà de 500 de ces astres; si le catalogue général des orbites calculées n'en renferme que 150, on peut, d'autre part, d'après des considérations très acceptables, très plausibles, arriver à concevoir qu'il existe des milliers, je dirai même des millions de Comètes, se mouvant dans la sphère d'Uranus. Il est donc naturel que nous recherchions, si de l'ensemble des phénomènes, ne résulterait pas quelque probabilité notable en faveur du célèbre système cosmogonique de Buffon.

Le grand naturaliste envisageant, le premier, notre système solaire d'un point de vue élevé, sentit la nécessité d'expliquer pourquoi toutes les planètes circulent autour du Soleil, de l'occident à l'orient; pourquoi les satellites se meuvent autour de leurs planètes respectives dans le même sens; pourquoi, enfin, les planètes et certains satellites à l'égard desquels l'observation a été possible, tournent également *sur leurs centres* de l'occident à l'orient. Il y a plus de *quatre milliards* à parier contre *un* que cette disposition de notre système solaire n'est pas un pur hasard.

Je transcrirai ici l'analyse critique que je rédigeai jadis du Mémoire dans lequel Buffon essaya de rattacher tant de mouvements concordants à une cause physique.

Le grand naturaliste suppose qu'une Comète tomba obliquement dans le Soleil; qu'elle en rasa la surface, ou du moins, qu'elle ne la sillonna qu'à une petite profondeur. Il remarque que, dans le torrent de matière fluide qu'elle lança devant elle, les parties qui, à égalité de grosseur, étaient les plus légères, durent éprouver la plus forte impulsion, s'éloigner le plus du Soleil, et y former par concentration d'immenses planètes, telles que Saturne et Jupiter, dont la densité est, en effet, assez faible; que les parties les plus denses s'étant agglomérées, au contraire, dans des régions moins éloignées de leur point de départ, y produisirent Mercure, Vénus, la Terre et Mars; qu'ainsi, dans l'origine, les planètes étaient brûlantes et dans un état complet de liquéfaction; que c'est alors qu'elles prirent toutes des formes régulières; qu'ensuite elles se refroidirent graduellement, et de manière à offrir les diverses apparences que nous observons aujourd'hui.

On a argumenté, contre le système de Buffon, du volume, de la masse et de la grande vitesse qu'une Comète devrait avoir pour qu'elle pût chasser du Soleil une quantité de matière égale à celle de l'ensemble des planètes et des satellites dont notre système se compose; mais des objections de cette nature ne sont jamais sans réplique, puisqu'il n'y a rien, en soi, qui puisse empêcher d'attribuer à la masse de la Comète choquante, la valeur qu'une théorie quelconque nécessiterait. Au surplus, il est bon d'observer ici que toutes les planètes avec les satellites ne font pas la huit millième partie de la masse du Soleil.

Des corps célestes, produits comme Buffon le suppose, jouiraient, sans aucun doute, dans leurs mouvements de *translation*, de cette similitude qu'on remarque dans notre système planétaire. Il n'en serait pas de même des mouvements de rotation : ceux-ci pourraient s'opérer en sens contraire des mouvements de transaction. La Terre, par exemple, tout en parcourant, comme elle le fait, son orbite naturelle de l'*occident* à l'*orient*, aurait pu tourner sur son centre de l'*orient* à l'*occident*. L'objection doit s'appli-

quer aussi aux mouvements des satellites, la direction de leur rotation ne serait pas *nécessairement* la même que celle du mouvement de translation de la Comète. Ainsi, l'hypothèse de Buffon ne satisfait pas à toutes les circonstances du phénomène; ainsi, elle n'a pas dévoilé le secret de la formation des planètes; ainsi, on ne saurait argumenter de cette théorie pour soutenir qu'à la naissance de notre système, une Comète tomba dans le Soleil.

Aux objections que je viens de signaler, je puis en joindre une dernière, puisée dans des considérations que fournissent des observations modernes, observations dont on n'avait aucune connaissance:

Tout corps solide, tout boulet de canon, par exemple, qui serait lancé dans l'espace avec la direction et la vitesse convenables pour qu'il devînt un satellite de la terre, repasserait à chacune de ses révolutions par le point de départ, abstraction faite, du moins, de la résistance de l'air; cela résulte, avec une entière évidence, des premiers principes de la mécanique.

Si la Comète de Buffon, en choquant le Soleil, en avait détaché des fragments solides; si les planètes de notre système avaient été originairement de tels fragments, elles auraient, de la même manière, à chaque révolution, rasé la surface du Soleil. Tout le monde sait à quel point cela est éloigné de la vérité. Aussi, notre grand naturaliste ne croyait-il pas que la matière qui compose les planètes, fût sortie du globe solaire en masses distinctes et toutes formées. Il imaginait, comme je l'ai dit, que la Comète avait fait jaillir un véritable torrent de matière fluide, dans lequel les impulsions que les diverses parties recevaient les unes des autres et les attractions, rendaient impossible toute assimilation avec le mouvement des corps solides. Le système de Buffon emporte donc, *implicitement*, cette conséquence, que la matière du Soleil, la matière extérieure du moins, est en état de liquéfaction; or, je dois m'empresser de dire que les observations modernes les plus minutieuses n'ont pas confirmé cette idée.

Les rapides changements de forme que les taches solaires obscures et lumineuses éprouvent sans cesse; les espaces immenses que ces changements embrassent dans des temps très courts, avaient déjà conduit à *supposer*, depuis quelques années, avec beaucoup de vraisemblance, que de pareils phénomènes devaient se passer dans un milieu gazeux. Aujourd'hui des expériences d'une tout autre nature, des expériences de polarisation lumineuse faites à l'Observatoire de Paris, établissent ces résultats d'une manière incontestable. Si la partie extérieure et incandescente du soleil est un gaz, le système de Buffon pèche par sa base essentielle, il n'est plus soutenable.

On pourrait, il est vrai, alléguer que le corps obscur auquel cette atmosphère lumineuse sert d'enveloppe et qu'elle nous permet d'apercevoir quand ses parties se désunissent, que ce corps central, dis-je, est liquide; mais ce serait là une hypothèse gratuite, qu'on ne saurait appuyer sur aucune observation exacte.

Malgré ces puissantes objections, si, pour expliquer l'étonnante coïncidence de tous les mouvements de translation et de rotation des planètes de notre système, on n'avait encore su donner d'autre théorie que celle de Buffon, il serait sage de suspendre son jugement; nous n'en sommes heureusement plus là, et les hypothèses si ingénieuses de Laplace, quelques doutes qu'elles doivent encore exciter, montrent, du moins, que le grand problème cosmogonique dont il s'agit ici, peut être rattaché à des causes totalement distinctes de celles que le Pline français avait mises en action.

En résumé, et c'est à cela que tendait cette discussion, rien ne prouve, quoi qu'en dise Buffon, « que les planètes aient appar- » tenu anciennement au Soleil, dont elles » auraient été séparées par une force im- » pulsive commune à toutes, et qu'elles con- » serveraient encore aujourd'hui; » rien, dès lors, ne nous force à supposer qu'une Comète ait eu quelque part à la formation de notre système planétaire; rien n'indique, enfin, qu'à l'origine des choses, un astre de cette espèce soit tombé dans le Soleil.

Newton pensait que les Comètes tombent à la longue dans le Soleil ou dans les étoiles, et fournissent ainsi un nouvel aliment à la combustion qui s'opère à la surface de ces corps immenses. Telle était, suivant lui, la cause des apparitions subites de certains astres de l'étoile nouvelle de 1572, observée

par Tycho, de l'étoile nouvelle de 1604, qui eut Kepler pour historien.

Ce n'est pas seulement dans le célèbre livre des *Principes*, que les Comètes sont considérées comme pouvant servir à alimenter la combustion du Soleil et des étoiles. Cette même opinion se trouve, très explicitement, dans le récit d'une conversation du grand homme avec son neveu Conduit; Newton avait alors 83 ans.

« Je ne pourrais pas dire quand la Co- » mète de 1680 tombera dans le Soleil; peut- » être fera-t-elle encore cinq ou six révolu- » tions; mais, quel que soit le moment où » cela arrivera, la Comète accroîtra à tel » point la chaleur solaire, que notre globe » sera brûlé et que tous les animaux péri- » ront. » Conduit ayant demandé à son oncle pourquoi dans l'immortel ouvrage, tout en admettant que les Comètes peuvent tomber dans le Soleil, il ne parle cependant des incendies qu'elles doivent engendrer qu'à l'occasion des étoiles; « C'est, répondit l'il- » lustre vieillard, que les conflagrations du » Soleil nous concernent un peu plus direc- » tement. Au reste, ajouta-t-il en riant, j'en » avais dit bien assez pour que le public » connût mon opinion. »

Le grand nom de Newton ne doit pas m'empêcher de faire remarquer, que l'assimilation de l'incandescence des corps célestes à celle des feux ordinaires, que l'assimilation des Comètes aux bûches qu'il faut jeter incessamment dans nos foyers pour y entretenir la combustion, ne reposaient sur aucune analogie solide. Personne n'ignore aujourd'hui que, dans certaines conditions spéciales, dans certains états électriques, presque tous les corps peuvent être rendus très lumineux sans que rien se combine avec leur substance, sans que rien s'en dégage. Tel est le cas, par exemple, de deux charbons placés dans le vide et en communication avec les deux pôles d'une pile voltaïque. Assurément, je ne prétends pas qu'on puisse déduire de cette expérience que la lumière du Soleil et des étoiles soit une lumière électrique; mais on accordera, du moins, que le contraire n'est pas prouvé, et, dès lors, il faut ranger parmi les plus vagues hypothèses la supposition que les Comètes ont servi jadis et qu'elles serviront dans l'avenir, à ranimer des étoiles éteintes et à entretenir l'incandescence de notre Soleil.

III. Les nombreuses et importantes observations géologiques dont on est redevable aux naturalistes modernes prouvent, avec une entière évidence, que certaines régions du globe ont été successivement, et à plusieurs reprises, couvertes et abandonnées par les eaux. Dans l'explication de ces divers cataclysmes, on a eu trop souvent recours aux Comètes, pour que je puisse me dispenser d'en dire ici quelques mots.

Je parlerai d'abord du système développé par le géomètre et théologien Whiston, quoique l'ouvrage *A new Théorie of the earth*, soit postérieur aux premiers Mémoires dans lesquels le célèbre Halley présenta des idées analogues à la Société royale de Londres.

Whiston ne se proposa pas seulement de montrer de quelle manière une Comète pouvait avoir occasionné le déluge de Noé; il voulut, de plus, que son explication s'adaptât minutieusement à toutes les circonstances de cette grande catastrophe données par la Genèse. Voyons comment il y est parvenu.

Le déluge biblique eut lieu l'an 2349 avant l'ère chrétienne, selon le texte hébreu moderne, ou l'an 2926, d'après le texte samaritain, les *Septante* et *Josèphe*. Y a-t-il quelque raison de supposer qu'à l'une ou à l'autre de ces époques il se soit présenté une grande Comète?

Parmi ceux de ces astres que les astronomes modernes ont observés, on peut placer au premier rang, quant à l'éclat, la Comète qui se montra en 1680.

Beaucoup d'historiens, nationaux et étrangers, font mention d'une Comète *très grande, imitant le flambeau du Soleil, ayant une immense queue*, et dont l'apparition eut lieu dans l'année 1106. En remontant encore davantage, nous trouverons une Comète *très grande et très effrayante*, désignée par les écrivains byzantins sous le nom de *lampadias*, parce qu'elle ressemblait à une lampe ardente, et dont l'apparition peut être fixée à l'année 531. Tout le monde sait, enfin, qu'une Comète se montra dans le mois de septembre, l'année de la mort de César, pendant les jeux qu'Auguste donnait au peuple romain. Cette Comète était très brillante, puisqu'elle commençait à s'apercevoir dès la onzième heure du jour, c'est-à-dire vers 5 heures du soir,

ou *avant le coucher du Soleil.* La date est ici l'an 43 avant notre ère.

Puisque nous n'avons aucune observation exacte de ces astres ni en —43, ni en 531, ni en 1106; puisque nous ne pouvons pas en calculer les orbites paraboliques; puisque nous manquons du seul caractère qui permette de prononcer avec certitude sur l'identité ou la dissemblance de deux Comètes, rappelons-nous du moins que celles de 1680, de 1109, de 531 et de —43 étaient très brillantes, et comparons entre elles les dates de leurs apparitions :

De 1106 à 1680, nous trouverons	574 ans;
De 531 à 1106	575 ans;
De —43 à 531	575 ans.

Comme nous n'avons pas tenu compte des mois ou fractions d'années, ces périodes peuvent être regardées comme égales entre elles, et il devient alors *assez probable* que les Comètes de la mort de César, de 531, de 1106 et de 1680 n'ont été que les réapparitions d'un seul et même astre qui, après avoir parcouru toute son orbite, après avoir fait sa révolution complète en 575 ans environ, redevenait visible de la Terre (1). Or, si l'on multiplie cette période de 575 ans par 4, on trouve 2300, qui, ajoutés à 43, date de la Comète de César, nous ramènent, avec la seule différence de 6 ans, à l'époque du déluge résultante du texte hébreux moderne. En multipliant par 5, on trouve la date des *Septante*, à 8 ans près (1).

Pour peu qu'on se rappelle les notables différences que la Comète de 1759 a présentées dans la durée de sa révolution autour du Soleil, on reconnaîtra que Whiston a pu légitimement supposer que la grande Comète de 1680, ou de la mort de César, était voisine de la Terre quand le déluge de Noé arriva, et qu'elle eut quelque part à ce grand phénomène.

Je ne m'arrêterai pas à expliquer minutieusement, par quelle série de transformations la Terre, qui, suivant Whiston, était primitivement une Comète, devint le globe que nous habitons. Je me contenterai de dire que, dans les idées du savant anglais, le noyau de la Terre est une substance dure et compacte; que c'est l'ancien noyau de la Comète; que les matières de diverse nature, mêlées confusément, qui composaient la nébulosité, s'affaissèrent plus ou moins vite, suivant leur gravité spécifique; qu'ainsi, le noyau solide se trouva d'abord entouré d'un fluide dense et épais; que les matières terreuses se précipitèrent ensuite, et formèrent sur le fluide dense une enveloppe, une espèce de croûte qui peut être comparée à la coque d'un œuf; que l'eau vint à son tour recouvrir cette croûte solide; qu'elle s'infiltra en grande partie par les fissures, et se répandit sur le fluide épais; qu'enfin, les matières gazeuses restèrent sus-

(1) La Comète de 1680 brillait d'une vive lumière. En adoptant 575 ans pour la durée de sa révolution, il y aurait vraiment lieu de s'étonner que les écrivains grecs n'eussent fait mention d'aucune de ses apparitions, antérieures à celle qui a coïncidé avec l'époque de la mort de César. Voici comment Fréret a cru pouvoir remplir cette lacune :

Varron nous apprend, dans un fragment conservé par saint Augustin, que, *sous le règne d'Ogygès*, on observa un changement singulier dans la couleur, dans la figure et *dans la marche de Vénus.*

De grandes révolutions physiques à la surface de cette planète, de grandes altérations dans son atmosphère, auraient pu amener des changements prononcés de couleur, de grosseur et de figure; mais il n'en serait pas de même du mouvement! L'apparition d'une Comète semble seule conduire à une explication simple et naturelle de toutes les circonstances du phénomène. Il faut supposer, avec Fréret, que la tête de la Comète se dégagea, le soir ou le matin, de la lumière crépusculaire, quelques jours après que Vénus s'était plongée dans les rayons solaires; que cette Comète fut prise pour Vénus, ce qui n'aurait rien d'extraordinaire, car l'histoire de l'astronomie, dans les temps reculés, fournit plusieurs exemples de semblables erreurs; enfin, que son mouvement propre l'ayant entraînée dans une route différente de celle que Vénus suit ordinairement, fit supposer que la planète avait abandonné son ancien cours. Plus tard, la chevelure et la queue dont la Comète parut se revêtir, donnèrent lieu aux idées du changement de figure et de grosseur. Quand la Comète cessa d'être visible, quand Vénus reparut, tout sembla être rentré dans l'ordre.

La durée supposée de la révolution de la Comète de 1680 est de 575 ans. Si en partant de l'année —43 on remonte de trois révolutions ou de 1725 années, on aura 1768 avant J.-C. Cette date, d'après les chronologistes, a dû correspondre au règne d'Ogygès. Le phénomène signalé par Varron a donc pu être la Comète de 1680.

(1) On aura sans doute remarqué que les résultats de la multiplication par 4 et par 5 du nombre 575, durée supposée de la révolution de la Comète de 1680, sont l'un et l'autre trop faibles; mais on peut observer, avec Whiston, que le chiffre 575 a été déduit de la comparaison des apparitions les plus modernes; or, dans les retours successifs les révolutions doivent graduellement devenir plus courtes, car l'astre traversant toujours l'atmosphère solaire près de son périhélie, il en résulte nécessairement une diminution du rayon vecteur et une augmentation de vitesse. Ainsi, le nombre 575 rattachant, par exemple, les deux passages au périhélie de 1106 et de 531, ce ne serait plus 575, mais un nombre plus grand, qu'il faudrait multiplier par 4 et 5, pour remonter de l'apparition de —43 à celle du déluge.

Ceci pourrait faire évanouir, en partie, les différences en moins de 5 ou de 8 ans que nous avons trouvées dans le texte.

pendues, s'épurèrent graduellement, et constituèrent notre atmosphère.

Ainsi, dans ce système, le grand abîme biblique se trouve composé d'un noyau solide et de deux orbes concentriques. Celui de ces orbes le plus voisin du centre est formé du fluide pesant qui se précipita le premier; le second est de l'eau. C'est donc, à proprement parler, sur ce dernier fluide que repose la croûte extérieure et solide de la Terre.

Il faut maintenant examiner comment, d'après cette constitution du globe, contre laquelle au surplus les géologues modernes pourraient présenter plus d'une difficulté, Whiston a expliqué les deux événements principaux du déluge décrit par Moïse.

« En l'an 600 de la vie de Noé, dit la Genèse, au second mois, le dix-septième jour » du mois, *toutes les fontaines du grand abîme* » *furent rompues; toutes les cataractes du ciel* » *furent ouvertes.* »

A l'époque du déluge, la Comète de 1680, selon Whiston, était à 3 ou 4000 lieues seulement de la Terre. Elle attirait conséquemment les liquides du grand abîme, comme la Lune attire aujourd'hui les eaux de l'Océan. Son action, à cause de cette grande proximité, dut tendre à produire une immense marée. La croûte terrestre ne put pas résister à l'impétuosité du flot. Elle se rompit sur un grand nombre de points, et les eaux, désormais libres, se répandirent sur les continents. Le lecteur trouve ici *la rupture des fontaines du grand abîme.*

Les pluies ordinaires de notre globe, continuées même pendant quarante jours, n'auraient donné que de très faibles résultats. En prenant pour pluie *journalière* celle qui tombe *annuellement* à Paris, le produit des six semaines, loin d'atteindre les sommets des plus hautes montagnes, aurait à peine formé une couche de 26 mètres de hauteur. Il fallait donc chercher ailleurs les *cataractes du ciel.* Whiston les a trouvées dans l'atmosphère et dans la queue de la Comète.

Suivant lui, cette atmosphère atteignit la Terre vers les monts Gordiens (l'Ararat). Les mêmes montagnes interceptèrent la queue tout entière. L'atmosphère terrestre, chargée ainsi d'une immense quantité de parties aqueuses, put suffire pendant quarante jours à des pluies torrentueuses dont l'état ordinaire du globe ne nous donne aucune idée.

Malgré toute sa bizarrerie, j'ai exposé en détail la théorie de Whiston, soit à cause de la célébrité dont elle a longtemps joui, soit parce qu'il m'a paru qu'il n'était permis à personne de traiter avec dédain les productions de l'homme que Newton désigna lui-même pour être son successeur à l'université de Cambridge. Voici, maintenant, quelques objections auxquelles cette théorie ne me semble pas pouvoir résister.

Whiston ayant eu besoin d'une immense marée pour expliquer les phénomènes bibliques du grand abîme, ne s'est pas contenté de faire passer sa Comète extrêmement près de la Terre au moment du déluge, il a donné, de plus, à cet astre une très forte masse : il la suppose six fois plus grande que celle de la Lune.

Une pareille supposition est tout-à-fait gratuite, et c'est là cependant son moindre défaut, car elle ne suffit pas à l'explication des phénomènes. Si la Lune, en effet, produit de si grands effets sur les eaux de l'Océan, c'est que son mouvement angulaire diurne n'étant pas très considérable, elle correspond verticalement, pendant un temps assez long, presque aux mêmes points du globe; c'est que dans l'espace de quelques heures sa distance à la Terre varie à peine; c'est que le liquide qu'elle attire a toujours le temps de céder à son action avant qu'elle ne se transporte dans une région où la force qui en émane sera tout autrement dirigée. Il n'en était pas de même de la Comète de 1680. Près de la Terre, son mouvement angulaire apparent à travers les constellations, devait être extrêmement rapide. En peu de minutes elle correspondait à une nombreuse série de points situés sur des méridiens terrestres fort éloignés les uns des autres (1). Quant à sa distance rectiligne à la

(1) Je n'aurai pas besoin d'admettre, avec Whiston, qu'une Comète est à trois ou quatre mille lieues de la Terre seulement, pour montrer qu'elle peut avoir un *mouvement angulaire* extrêmement rapide. Je la supposerai à la distance moyenne de la Lune, dans le plan de l'écliptique, en opposition avec le Soleil et marchant de l'est à l'ouest ou dans le sens rétrograde. Eh bien! dans ce cas, on trouve que son mouvement,

En *une* heure, serait de. . . 58°41';
En *deux* heures, de. . . . 70° 9';
En *trois* heures, de. . . . 92°58';

Lacaille avait donné des nombres beaucoup plus considérables; mais il s'était glissé dans son calcul une erreur de chiffre que M. Olbers a reconnue et

Terre, elle put être très petite, sans doute, mais seulement pendant quelques instants très courts (1). L'ensemble de ces circonstances était extrêmement peu favorable à la production d'une grande marée.

Je sens bien que pour affaiblir ces difficultés, il suffirait de grossir la Comète, de faire sa masse 30 ou 40 fois plus considérable que celle de la Lune; je réponds qu'on n'a pas cette latitude pour la Comète de 1680. En effet, dans cette année, le 21 novembre, elle passa près de la Terre; il est démontré qu'à l'époque du déluge sa distance n'était pas moindre: or on sait qu'en 1680 elle ne produisit ni cataractes célestes, ni marées intérieures, ni rupture du grand abîme; que sa queue, que sa chevelure ne nous inondèrent point; et comme personne ne supposera que le même astre qui de nos jours n'a engendré sur le globe aucune révolution sensible, ait anciennement tout bouleversé, quoiqu'il fût plus éloigné, nous pourrons dire, avec confiance, que la théorie de Whiston est un roman, à moins qu'abandonnant la Comète de 1680, on ne prétende attribuer le même rôle à un autre astre de cette espèce *beaucoup plus considérable*.

Whiston, comme on vient de le voir, s'était proposé de rattacher à des causes physiques le déluge biblique, celui que Moïse a décrit. Son célèbre compatriote Halley avait envisagé le problème d'une manière moins spéciale.

rectifiée. Au reste, ces résultats, tels qu'ils sont, paraîtront encore énormes, si l'on se rappelle que la Lune, celui de tous les astres de notre système qui se meut avec le plus de vitesse, ne parcourt guère que 15 degrés en *vingt-quatre heures*.

La réunion de circonstances que j'ai admise, doit se présenter trop rarement pour qu'il faille s'attendre à observer communément l'excessive vitesse dont je viens de transcrire la valeur, et qui donnerait aux Comètes l'aspect de véritables météores atmosphériques. Jusqu'ici celui de ces astres dont la marche a été la plus remarquable, est la Comète de 1472: elle parcourt 120° en 24 heures, suivant les observations de Régiomontanus.

(1) Lorsqu'une Comète parcourant une ellipse très allongée est parvenue à une distance du Soleil égale à la distance moyenne de la Terre au même astre, sa vitesse surpasse celle de la Terre, dans le rapport de $\sqrt{2}$ à 1 ou de 141 à 100. Ainsi, la Terre et une Comète viendraient presque à se rencontrer; leurs mouvements s'effectueraient même suivant une direction commune, que la différence de vitesse amènerait bientôt une séparation considérable des deux corps. Duséjour a trouvé que, dans les circonstances les plus favorables, une Comète ne pourrait pas être pendant plus de 2 h. 32' à une distance de la Terre moindre que 13,000 lieues.

Il existe, disait-il, des productions marines, loin de la mer et sur les plus hautes montagnes; donc ces régions ont été jadis sous les eaux. Par quelle impulsion l'Océan abandonna-t-il des limites dans lesquelles de nos jours, sauf de très légères oscillations, il reste constamment renfermé? C'est ici que Halley appelle à son secours, non comme Whiston une Comète passant dans notre voisinage et donnant naissance à une très forte marée, mais un astre de cette espèce qui, dans sa course elliptique autour du Soleil, choque directement la Terre. Examinons de près quels seraient les effets d'un pareil événement.

Concevons un *corps solide* marchant en ligne droite avec une certaine rapidité, et sur lequel, à l'origine, un autre corps beaucoup plus petit aura été *seulement posé*. Ces deux corps, quoiqu'ils ne soient pas liés l'un à l'autre, ne se sépareront point dans leur marche, à cause que la force qui les entraîne leur aura graduellement, et dès le début, communiqué des vitesses égales. Supposons maintenant qu'un obstacle insurmontable se présente tout-à-coup sur le chemin du premier corps, qu'il l'arrête instantanément. Les parties de la surface antérieure, les parties choquées seront, à la rigueur, les seules dont la vitesse se trouvera directement anéantie par l'obstacle; mais comme les autres parties sont invariablement liées aux premières, puisque, d'après notre hypothèse, le *corps est solide*, ce corps s'arrêtera *tout entier*.

Il n'en sera pas de même du petit corps que nous avons *simplement posé* sur le premier. Celui-ci peut s'arrêter sans que l'autre, auquel rien ne le rattache si ce n'est un très faible frottement, en éprouve aucun effet, sans qu'il perde rien de sa vitesse. En vertu de cette vitesse acquise et non anéantie, le petit corps se séparera du gros. Il continuera à se mouvoir dans la direction primitive jusqu'au moment où la pesanteur l'aura ramené vers le gros corps. On doit maintenant comprendre comment un promeneur est lancé au loin, lorsque son cheval, en s'abattant, arrête tout-à-coup le rapide tilbury auquel il était attaché; de quelle manière les voyageurs assis sur l'impériale des voitures à vapeur qui parcourent avec tant de vitesse les chemins de fer, sont lancés dans l'espace comme autant de projectiles, à l'instant même où

un accident met fin aux mouvements de ces ingénieux appareils. Mais la Terre est-elle donc autre chose qu'une voiture qui, dans sa marche à travers les régions de l'espace, n'a besoin ni de roues ni d'ornières?

Notre vitesse tangentielle de translation autour du Soleil est d'environ 8 lieues par seconde. Si une Comète d'une masse suffisante, en venant à la rencontre du globe, anéantissait d'un seul coup son mouvement, les corps qui se trouvent comme déposés à sa surface, tels que les êtres animés, nos voitures, nos meubles, nos machines, tous les objets, enfin, qui ne sont pas implantés directement ou indirectement dans le sol, s'élanceraient de leur place, avec la vitesse commune dont ils étaient primitivement doués, avec une vitesse de 8 lieues par seconde. Si je rappelle ici qu'un boulet de 24 n'a, même à sa sortie du canon, qu'une vitesse de 300 à 400 mètres par seconde, personne ne doutera qu'un choc de Comète ne pût amener l'anéantissement instantané de tous les êtres animés qui peuplent la Terre.

Quant aux eaux de l'Océan, puisqu'elles sont mobiles, puisque rien ne les lie à la portion solide du globe, elles seraient aussi projetées en bloc. Cette effroyable masse liquide renverserait dans sa course impétueuse tous les obstacles qu'elle rencontrerait. Elle dépasserait les sommets des plus hautes montagnes, et dans ses mouvements de reflux, elle ne produirait pas de moindres bouleversements. Le désordre qu'on remarque çà et là dans la disposition des couches superposées des différentes espèces de terrains, n'est, pour ainsi dire, qu'un accident microscopique, à côté de l'épouvantable chaos qui résulterait inévitablement d'un choc de Comète assez puissant pour arrêter la Terre.

On n'a qu'à retrancher quelque chose de ces prodigieux effets, pour trouver ce qu'amènerait un choc qui, sans arrêter notre globe, changerait sensiblement sa vitesse. Il est, au reste, certain que cette vitesse n'a jamais été complétement anéantie; car, dans ce cas, la force centrale n'étant pas contrebalancée, aurait fait tomber la Terre en ligne droite vers le Soleil où elle serait arrivée 64 jours 1/2 après le choc (1).

La vitesse de translation de la Terre et la grandeur de son orbite sont liées entre elles de manière que l'une ne peut pas changer sans que l'autre varie en même temps. On ignore si les dimensions de l'orbite sont restées constantes. Rien ne prouve donc que la vitesse du globe, dans le cours des siècles, n'ait pas été plus ou moins altérée par un choc de Comète. En tout cas, il est incontestable que les inondations auxquelles un pareil événement donnerait lieu n'expliqueraient point les effets, maintenant bien décrits par les géologues, des cataclysmes que la Terre a subis. (Arago.)

COMÈTES. Depuis l'époque où l'article qui précède était écrit par l'illustre secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, le nombre des comètes observées s'est notablement accru. Indépendamment de quatre comètes périodiques à retour constaté, on en comptait déjà 213 à la fin de 1858, et depuis, il ne s'est point passé d'années où les observateurs n'aient signalé plusieurs de ces astres, de sorte qu'aujourd'hui les catalogues de comètes en renferment à peu près 240. Les années 1857, 1858 et 1863 ont été particulièrement fécondes en découvertes : chacune d'elles a fourni un contingent de 6 comètes nouvelles.

La plupart d'entre elles, invisibles à l'œil nu, n'ont guère offert d'autre intérêt que celui du calcul de leurs éléments, presque tous paraboliques. Mais, en revanche, quatre grandes comètes, celle de 1858 ou de Donati, celles de 1861, de 1862 et de 1865 méritent d'être distinguées des autres par leur éclat et par les phénomènes singuliers qu'ont présentés leurs noyaux, les nébulosités dont les noyaux étaient enveloppés et leurs queues. De plus, au lieu des 3 comètes périodiques, mentionnées par

(1) Voici les temps que les différentes planètes de notre système emploieraient à tomber de la position qu'elles occupent aujourd'hui, jusqu'au centre du Soleil, si la vitesse tangentielle qui, combinée avec l'action de cet astre, les fait circuler dans des courbes rentrantes, était subitement anéantie. Dans le calcul on a pris pour distance de chaque Planète au Soleil le demi-grand axe de son orbite elliptique, ce qui revient à dire qu'on a negligé l'excentricité.

Planètes.	*Temps de la chute.*
Mercure	15 j. 6
Vénus.	39 , 7
Terre.	64 , 6
Mars.	121 , 5
Ceres.	296 , 5
Jupiter	766 , 8
Saturne	1900 , 6
Uranus.	5382 , 9

Arago, on en compte aujourd'hui 9, qui, à l'exception de la comète de Halley, sont toutes intérieures, c'est-à-dire décrivent leurs orbites entières dans l'espace compris entre le Soleil et la planète Neptune, la plus éloignée de notre système.

Voici, rangées suivant les durées croissantes de leurs périodes, les 9 comètes dont nous parlons :

Comètes périodiques.	*Durée des révolutions*	
Comètes d'Encke	3 ans	29
— de Vico	3	46
— de Winnecke	5	54
— de Brorsen	5	58
— de Gambart (ou Biela)	6	61
— de d'Arrest	6	64
— de Faye	7	44
— de Méchain	13	60
— de Halley	76	78

Leurs distances au Soleil, à l'époque du périhélie et à celle de l'aphélie, sont les suivantes.

Distances en millions de kilomètres.

	Aphélie.	Périhélie.
Comètes d'Encke	623	52
— de Vico	764	177
— de Winnecke	—	—
— de Brorsen	864	103
— de Gambart	941	132
— de d'Arrest	876	180
— de Faye	971	310
— de Méchain	—	—
— de Halley	5150	90

La comète de Faye, découverte en 1843, a reparu en 1850, en 1858 et en 1865. Deux des cinq autres nouvelles comètes périodiques, celles de Brorsen et de d'Arrest, ont été revues en 1857. Le retour des trois autres n'a pu encore être constaté par l'observation.

Ce ne sont pas là, du reste, les seules comètes qui se meuvent dans des orbites elliptiques. Un assez grand nombre d'autres sont également périodiques, ou, si l'on veut, se meuvent dans des ellipses dont le grand axe et la période ont été approximativement calculés. Ainsi les comètes découvertes en 1852, par Westphal, en 1812 par Pons, en 1815 par Olbers, en 1846, par Vico, et en 1847, par Brorsen, ont des périodes comprises entre soixante-neuf et soixante-quinze ans. Une trentaine d'autres effectuent leurs révolutions en des temps qui varient entre un siècle et cent mille années. C'est aux observateurs futurs à enregistrer leurs retours. En tout cas, tous ces astres appartiennent à notre système solaire, et la comète de 1844, dont M. Plantamour a calculé les éléments elliptiques, bien qu'elle ne doive faire sa réapparition qu'au bout de mille siècles, ne s'éloigne pas à son aphélie de plus de 5000 fois la distance du Soleil à la Terre. Or, l'étoile la plus voisine de nous est au moins à 200 000 fois cette même distance. Ainsi la comète franchit à peine la quarantième partie de l'intervalle qui sépare le monde solaire des systèmes stellaires les plus rapprochés. Il n'est donc pas exact de dire, comme on l'a fait, qu'elle est allée se plonger dans l'espace à des distances plus éloignées de la Terre que les étoiles α du Centaure, α de la Lyre, Sirius, Arcturus, la Chèvre.

Parmi les comètes à longues périodes, dont l'histoire avait enregistré les apparitions, la comète dite de Charles-Quint ou de 1556 est des plus fameuses. En comparant ses éléments à ceux d'une comète antérieure, vue en l'an 1264, plusieurs géomètres avaient cru à l'identité de ces deux astres : la période de 292 ans, qui sépare les deux apparitions constatées, aurait donc dû ramener la comète à son périhélie vers 1848. On ne la revit point à cette époque, et les astronomes pensèrent que son orbite avait été modifiée par les perturbations dues aux masses des principales planètes. Suivant l'exemple donné par Clairaut avant le retour, en 1759, de la comète de Halley, M. Bomme, de Middelbourg, entreprit le calcul pénible de ces perturbations, et reconnut que la comète devait revenir au périhélie en août 1858, avec une incertitude en plus ou en moins de deux années. L'astre retardataire fut donc attendu jusqu'à la fin de 1860; mais en vain. Ni à cette époque, ni depuis, aucune comète n'est apparue dont les éléments puissent s'identifier avec ceux de la fameuse comète de Charles-Quint, et l'on en est réduit à considérer les comètes de 1264 et de 1556 comme des astres réellement différents.

La *comète à courte période*, — c'est ainsi qu'on désigne la comète d'Encke, — éprouve, depuis l'époque de sa découverte en 1818, une diminution dans la durée de ses révolutions successives, que l'observation a mise hors de doute, et dont la cause a beaucoup occupé les astronomes. En recherchant les apparitions antérieures et en les compa-

rant aux époques des passages au périhélie observés déjà 14 fois, M. Encke a reconnu que la durée de la révolution qui était, entre 1786 et 1795 de 1208 jours, 11; entre 1795 et 1805, de 1207 jours, 88; entre 1805 et 1819, de 1207 jours, 42, n'était plus aujourd'hui que de 1204 jours. Il est clair que si cette diminution progressive doit suivre indéfiniment la même marche, on pourra calculer l'époque où la comète ira, en décrivant une spirale, se plonger dans la masse incandescente du Soleil. M. Encke attribue cette accélération de mouvement à la résistance d'un milieu qui s'étend à une certaine distance de l'astre central. L'influence d'un tel milieu, diminuant l'énergie de la composante tangentielle de l'orbite, accroît la prépondérance de la gravitation de l'astre vers le Soleil. La distance de la comète au foyer se raccourcit donc, sous cette influence, à chaque révolution, et il en résulte, d'après la troisième loi de Képler, une diminution progressive dans la durée de la période.

Le milieu que suppose M. Encke ne serait-il point constitué par les anneaux de matière météorique formant, soit la lumière zodiacale, soit les zones d'étoiles filantes que rencontre périodiquement la Terre? Ce n'est pas le lieu d'examiner ici ces questions; mais nous devons ajouter que M. Faye attribue la diminution de la période de la comète d'Encke à l'action d'une force répulsive engendrée par la chaleur du Soleil, force qui lui sert à rendre compte de tous les autres phénomènes cométaires.

La comète de Faye présente, il paraît, dans son mouvement, des inégalités semblables à celles de la comète à courte période, et qui témoignent, de même, d'une résistance dont la cause est très-probablement identique dans les deux cas. C'est à un astronome suédois, M. Mœller, qu'est due la constatation de ce fait important.

La comète de Gambart ou de Biela a offert aussi, pendant ses apparitions de 1846 et de 1852, un phénomène étrange: elle s'est dédoublée. Au lieu d'une comète unique, on en vit deux d'inégale grandeur, se mouvant dans deux orbites parallèles. La distance des deux astres nébuleux qui, en 1846, atteignait 60 000 lieues environ, s'élevait, quand le P. Secchi les revit en 1852, à 500 000 lieues. On n'a pu, en 1859, observer la comète à cause du voisinage du Soleil, et le passage de 1866 n'a pas été non plus l'objet d'observations positives. On ne sait donc pas si les deux portions de la nébulosité ont continué ou non à s'éloigner l'une de l'autre.

Arago rapporte, dans son *Astronomie populaire*, plusieurs exemples de divisions semblables, que les astronomes n'acueillaient qu'avec défiance avant le dédoublement authentique de la comète de Gambart. Désormais, il est hors de doute que de pareilles transformations, non-seulement sont possibles, mais s'accomplissent réellement sous l'influence de causes encore inconnues.

Arrivons maintenant aux grandes comètes dont les apparitions successives ont signalé les dix dernières années. Celles de 1858, découverte par Donati, à Florence, le 2 juin, a été de beaucoup la plus remarquable. D'abord visible dans les seuls télescopes, elle put être observée à l'œil nu depuis le milieu du mois d'août jusqu'au 9 décembre, et ne disparut tout à fait dans les instruments que le 4 mars de l'année 1859. De nombreux observateurs l'ont suivie pendant toute cette période de visibilité et ont noté toutes les particularités intéressantes, propres à renseigner sur la constitution physique de cet astre splendide.

A l'origine, ainsi que la plupart des comètes, la comète de Donati s'est montrée comme une nébulosité dépourvue de queue. L'appendice dont il s'agit a fait sa première apparition le 14 août, c'est-à-dire à une époque où sa distance au Soleil était à peu près double de la distance périhélie. A mesure que l'astre s'approcha du Soleil, la queue prit des proportions plus considérables, ainsi que les enveloppes vaporeuses qui se détachèrent successivement du noyau. La forme de la queue était généralement celle d'une parabole ayant son sommet entre la tête de la comète et le Soleil, dont les deux branches, fortement courbées, présentaient leur convexité en avant du mouvement, et dont l'axe avait, à partir du noyau, l'apparence d'une ligne obscure se prolongeant en s'élargissant à une grande distance. La plus brillante des deux moitiés de la queue que séparait cette bande obscure

était celle qui marchait la première dans le sens du mouvement.

Outre cette queue principale, deux queues secondaires, beaucoup plus faibles et de forme rectiligne, ont été observées aux États-Unis par l'astronome Bond. On peut voir, sur la planche I d'*Astronomie*, la direction de ces singuliers appendices, tangents aux contours de la queue principale et formant, entre eux, à peu près le même angle que les courbes qui limitent cette dernière.

Le noyau de l'astre, d'abord mal défini, prit un éclat de plus en plus vif, à mesure que la comète s'approchait du Soleil, et en même temps la nébulosité qui l'entourait semblait se dilater, mais en s'étendant d'abord uniformément tout autour du noyau. Vers la fin de septembre, des phénomènes très-remarquables se manifestèrent : le noyau parut entouré d'enveloppes lumineuses concentriques en forme de demi-cercles ; les plus brillantes, les plus voisines du noyau étaient en outre traversées par des rayons alternativement sombres et lumineux. Peu à peu, elles s'écartèrent du noyau, mais en même temps d'autres enveloppes semblables se dégageaient du centre de condensation, et l'on vit ainsi jusqu'à huit auréoles successives se développer en formant des secteurs d'amplitude croissante interrompus par un secteur obscur, du côté du noyau opposé au Soleil. Toutes les observations, en très-grand nombre, faites en Europe et en Amérique, s'accordent à définir de la même manière ce phénomène singulier, et, à la date du 19 septembre, Donati l'interprétait en disant : « Je crois qu'on ne saurait mettre en doute que le Soleil n'ait successivement détaché de la matière de la tête de la comète, laquelle matière s'est ensuite dispersée en allant constituer la chevelure et la queue. » Les grandes comètes de 1861 et de 1862 ont présenté des particularités toutes semblables, du moins en ce sens que le rapprochement du Soleil parut déterminer une suite d'émissions nucléales, formant autant d'auréoles vaporeuses autour du noyau de la comète.

La planche II représente le noyau de la comète de Donati, entouré de plusieurs des enveloppes que nous venons de décrire. On voit, de la façon la plus nette, les auréoles diminuer d'éclat, à mesure qu'elles se dilatent en s'éloignant du noyau, c'est-à-dire du foyer d'émission. Peu à peu, elles se confondent avec la nébulosité qui forme la queue, qu'elles semblent alimenter par un écoulement latéral continu.

Dans la comète de 1862, au lieu de se détacher sous forme d'enveloppes concentriques, la matière cométaire s'éloignait du noyau sous forme de jets ou aigrettes lumineuses, d'abord dirigées vers le Soleil, puis s'écoulant latéralement du côté et dans le sens de la queue. La forme du jet était d'abord à peu près rectiligne, puis il s'infléchissait en cône légèrement courbé. A une certaine distance du noyau, la matière ainsi projetée s'arrondissait sous forme de nuage, comme si la force qui l'éloignait de la tête de la comète était contrebalancée par une force contraire, puis après s'être épandue en nappe de niveau, elle était enfin refoulée dans la direction de la queue.

Ces détails, outre l'intérêt qu'ils offrent par eux mêmes, sont nécessaires pour bien comprendre les théories récemment proposées sur la cause de formation des queues des comètes, théories qui, si elles n'échappent point à toutes les objections ou n'expliquent pas entièrement tous les faits, offrent néanmoins une supériorité évidente sur les théories antérieures.

M. Édouard Roche, professeur à la Faculté des sciences de Montpellier, ayant soumis à l'analyse le problème de la détermination de la figure que prennent les atmosphères des corps célestes sous l'influence de la seule gravitation, appliqua les résultats de cette analyse aux comètes, en supposant ces corps formés d'un noyau entouré d'une enveloppe beaucoup plus rare, retenue par l'attraction nucléale. Il reconnut ainsi que les couches de niveau de l'atmosphère cométaire doivent prendre, sous l'action du Soleil, la forme d'ellipsoïdes allongés dans le sens du rayon vecteur, et d'ailleurs symétriques par rapport au noyau. Mais ces couches ne peuvent s'étendre indéfiniment ; elles ont une limite au delà de laquelle l'action prépondérante du Soleil enlève au noyau toute portion de la nébulosité qui tendrait à dépasser la surface limite.

La forme de cette dernière surface est celle d'une courbe terminée par deux pointes

aux extrémités du rayon vecteur. C'est par ces pointes que le fluide cométaire, s'il vient par une cause quelconque à dépasser la limite, s'écoule le long des surfaces de niveau.

Cette théorie, ainsi restreinte, analogue celle qui rend compte des marées, donnait ux comètes deux appendices ou deux queues également développées, l'une tournée vers le Soleil, l'autre à l'opposé. Or, on ne connaît que des exemples fort rares de cette disposition symétrique : les comètes de 1754 et de 1824 paraissaient seules justifier la théorie. Nous venons de voir des jets lumineux, des aigrettes se former dans la comète de 1862, du côté du Soleil. Mais arrivée à une certaine distance du noyau, l'aigrette semblait refoulée par une force contraire. En un mot, les appendices cométaires sont le plus souvent développés dans une seule direction, ce qui montre que la gravitation seule ne peut rendre compte de tous les phénomènes.

D'un autre côté, M. Faye, préoccupé d'expliquer les émissions nucléales que la comète de Donati avait permis d'observer avec tant d'exactitude, reprenait en la modifiant l'idée de Kepler qui expliquait la formation des queues par une impulsion des rayons solaires. Seulement, ce n'est plus à la lumière, mais à la chaleur du Soleil que M. Faye attribue cette force répulsive. Suivant cet astronome, la chaleur solaire suffit pour expliquer les dégagements de matière nébuleuse, qu'on voit s'échapper du noyau, du côté du Soleil. La température élevée subie par le noyau en détache des particules nébuleuses qui s'élèvent par leur légèreté spécifique et finissent par dépasser la surface de la couche de niveau terminale, indiquée par l'analyse. Ainsi se forment les secteurs lumineux, les auréoles, dont les particules, ne faisant plus partie du système primitif, ne sont plus liées que par leur vitesse commune acquise, et dès lors sont toutes disposées à céder à l'action de nouvelles forces.

Il reste à expliquer le développement de la queue. C'est alors que M. Faye fait intervenir la force répulsive, dont nous venons de parler, force émanée du Soleil, qui agit sur les molécules que la chaleur de cet astre a d'abord détachées du noyau. L'action de cette force se propageant comme les radiations calorifiques et lumineuses, M. Faye suppose que son intensité varie en raison inverse du carré de la distance, proportionnellement à la surface du mobile et non à sa masse. Il explique ainsi pourquoi les queues des comètes ne se développent que quelque temps avant le passage au périhélie, quand la distance de l'astre au Soleil, c'est-à-dire au foyer de la force répulsive va en croissant rapidement. La formation des queues multiples, la courbure qu'elles présentent, l'accélération du mouvement de la comète d'Encke, le dédoublement de la comète de Gambart, sont autant de phénomènes que M. Faye rattache avec assez de vraisemblance à son hypothèse. D'autre part, en introduisant cette force dans sa précédente analyse, M. Roche a trouvé que la figure indiquée par la théorie présente une analogie manifeste avec les formes des noyaux cométaires et de leurs appendices.

Toute la question est maintenant de savoir si l'on doit admettre dans la mécanique céleste, au moins pour ce qui concerne les phénomènes cométaires, une force nouvelle, distincte de la gravitation, et dépendant de l'état de la surface incandescente du Soleil, ou si l'on doit expliquer la répulsion apparente par l'existence d'un milieu résistant, ce qui ne serait autre chose que la théorie proposée par Newton pour rendre compte de la formation des queues. Il serait intéressant de faire des expériences dans lesquelles l'existence d'une force répulsive due à la chaleur se trouverait directement constatée.

La lumière des comètes a été aussi dernièrement l'objet de nombreuses observations. Arago avait déjà constaté, dans les comètes de 1819 et de 1835, des traces de polarisation qui permettaient de conclure que la lumière de ces astres était, au moins en partie, empruntée au Soleil. La comète de Donati, celle de Marguerit, ont présenté le même phénomène de polarisation par réflexion, tant dans la lumière du noyau que dans celle de la queue. Ainsi, il paraît hors de doute que les comètes ne brillent pas d'une lumière propre, et l'affaissement graduel de leur éclat, à mesure qu'elles s'éloignent du Soleil, vient à l'appui de cette conclusion.

Quant à la masse de la plupart de ces astres, il n'est pas douteux qu'elle soit extrêmement faible. Les perturbations que les comètes subissent lorsqu'elles passent dans le voisinage des planètes, l'impossibilité de constater, au contraire, de leur part, une influence quelconque sur les mouvements de celles-ci, suffiraient pour rendre extrêmement probable cette faiblesse de masse.

Ainsi la comète de Lexell, en passant dans le voisinage de Jupiter en 1767, eut son orbite altérée; à son retour en 1779, sa période fut changée au point qu'on n'a plus revu la comète depuis cette époque. Et cependant, son influence sur le système des satellites de Jupiter a été nulle. En 1770, la même comète passa très-près de la Terre, à environ six fois la distance de la Lune: les mouvements de la Lune et de la Terre n'en ont été aucunement modifiés. Si sa masse eût égalé seulement la cinq-millième partie de la masse de la Terre, la durée de l'année sidérale eût été altérée, d'après Laplace, d'environ 2',8. Or il est certain qu'il n'y a pas eu même une augmentation d'une seconde.

M. Babinet, qui considère les comètes comme des *riens visibles*, a essayé de calculer une limite supérieure des masses des comètes d'Encke et de 1825, en basant ses calculs sur ce fait : qu'une étoile de dixième grandeur a été vue au travers de la première nébulosité, et une de cinquième grandeur au travers de la seconde, sans que ni l'une ni l'autre aient sensiblement perdu de leur éclat. Il arrive à des nombres dont l'extrême petitesse justifie la dénomination appliquée à ces astres.

L'analyse de M. E. Roche l'a conduit à des résultats plus positifs. Ses formules, appliquées à la comète d'Encke et à celle de Donati, donnent à la masse de la première une valeur à peu près égale à la millième partie de la masse de la Terre, à celle de la seconde une valeur d'environ la vingt-millième partie. M. Faye trouve pour la masse de la comète de Donati quinze dix-millièmes de la masse de la Terre, nombre encore plus fort que celui de M. Roche : c'est le poids d'une mer de 16 000 lieues carrées et de 100 mètres de profondeur. « Une telle masse, dit-il, animée d'une vitesse considérable, pourrait bien produire, par son choc avec la Terre, des effets sensibles. »

On a vu, dans l'article d'Arago qui précède cette note supplémentaire, combien est faible la probabilité d'une telle rencontre, ce qui ne veut pas dire que l'événement soit impossible. Ainsi il paraît certain que la grande comète de 1861 a balayé de sa queue les régions où la Lune et la Terre ont passé dans la journée du 29 juin. D'après M. Liais, notre planète et son satellite auraient donc, en réalité, pénétré dans le cône gazeux, circonstance qui fut également signalée par MM. Valz et Hind. En Angleterre, on aperçut dans le ciel une sorte de phosphorescence dont on attribua la cause à la matière dont la queue de la comète était formée. Malheureusement le noyau de l'astre était alors à une grande distance de la Terre et l'on n'a rien pu conclure de ce passage, d'ailleurs curieux, sur l'influence que la masse ou la matière cométaire aurait pu exercer sur notre globe, de façon à vérifier les conjectures des astronomes sur la constitution physique des comètes.

(Amédée Guillemin.)

***COMÈTES** (κομήτης, chevelu). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Lepturètes, créé par MM. Saint-Fargeau et Serville (*Encyclopédie*, t. X, pag. 486). L'unique espèce connue de ces auteurs est du Brésil; elle est nommée *C. hirticornis* de MM. Dejean et St-Fargeau. (C.)

COMÈTES (Comète, allusion aux deux appendices plumeux qui accompagnent les fleurs latérales). bot. ph. — Genre de la famille des Dianthacées (Caryophyllées), tribu des Ptéranthées, formé par Burmann (*Fl. Ind.*, 39, t. 15, f. 3), et renfermant 3 ou 4 espèces, croissant dans les plaines de l'Inde, de l'Arabie et de l'Abyssinie. Elles sont ramifiées, diffuses, à feuilles opposées, ou disposées en faux verticilles, obovales, lancéolées ou linéaires, munies de stipules très petites, sétacées, quaternées ou séniées; fascicules floraux nombreux, triflores, pédonculés, alternes sur les rameaux, et disposés en cymes paniculées; appendicules multiparti-plumeux, ferrugineux, très développés et involucrés dans le fruit, et accompagnés de deux bractéoles linéaires, sétacées et réfléchies.

Endlicher (*Gen. Pl.*, 5207), en donnant la caractéristique de ce genre, fait remarquer l'erreur de R. Brown, qui donnait pour type de ce genre l'*Achyranthes papposa* de Forskal (*Saltia*), laquelle appartient aux Amarantacées. (C. L.)

COMMANDEUR. OIS. — Nom vulgaire d'une esp. du g. Paroare, *Emberiza gubernatrix* Temm., et d'un Étourneau, *Sturnus prædatorius* Wils. (G.)

COMMELINA (Gaspard Commelin, botaniste du XVIIIe siècle). BOT. PH.—Genre formé par Dillen (*Hort. Elth.*, 93), et type de la famille des Commélinacées. Il renferme plus de 130 espèces, répandues dans l'Amérique tropicale et boréale, l'Inde orientale et la Nouvelle-Hollande; elles sont ordinairement vivaces, et même suffrutescentes, ramifiées; diffuses, à feuilles ovales ou lancéolées, engaînantes (gaînes entières); à fleurs bleues, rarement blanches, fasciculées, involucrées ou nues, et en panicules lâches. On en cultive une trentaine dans les jardins européens (*voyez* COMMÉLINACÉES). Le genre *Commelina* se divise en deux sections, caractérisées surtout par l'absence ou la présence d'un involucre : a. *Commelina*, R. Br., involucre monophylle, condupliqué ou cucullé, conné par les bords à la base; b. *Aneilema*, R. Br., involucre nul, inflorescence lâchement paniculée. (C. L.)

COMMÉLINACÉES, COMMÉLINÉES. *Commelinaceæ*, *Commelineæ*. BOT. PH. — Petite famille de plantes monocotylédonées, fondée par R. Brown et adoptée par tous les botanistes. Elles renferment des plantes annuelles ou vivaces, à rhizôme fibreux ou tubéreux, à tiges cylindriques, noueuses, simples ou ramifiées, portant des feuilles alternes, entières, engaînantes, planes ou canaliculées, nervées; à fleurs complètes ou incomplètes par l'avortement de l'ovaire, régulières ou subrégulières, solitaires, fasciculées, ombellées ou en grappes, bractéées ou munies d'involucres spathiformes, cucullés ou plissés, mono-diphylles. Le périgone est double, triphylle; l'extérieur herbacé, persistant; l'intérieur pétaloïde, à lacinies libres ou très rarement soudées en tube à la base, caduques ou marcescentes, quelquefois charnues, et l'une d'elles difforme, naine ou oblitérée. Les étamines, au nombre de 6 et hypogynes, sont opposées aux lacinies du périgone interne et rapprochées-ternées; elles sont très rarement réduites à 3 ou à 5, mais très souvent quelques unes sont stériles, décidues, et fort rarement persistantes. Leurs filaments sont filiformes, munis à la base de poils articulés et dilatés au sommet en connectifs; leurs anthères introrses, biloculaires, et dont les loges séparées bordent le connectif ou lui sont plus rarement adnées en avant, parallèles et contiguës, longitudinalement déhiscentes. L'ovaire en est libre, triloculaire, formé de trois carpidies foliacées, à bords rentrants dans les cloisons. Ovules peltés, tantôt fixés en deux séries sur l'angle central des loges par des trophospermes nerviformes, en nombre plus ou moins grand; tantôt géminés, basifixes, collatéraux; tantôt enfin binés, superposés, l'un dressé, l'autre pendant. Le style est simple; le stigmate indivis, ou dilaté et obscurément trilobé, ou quelquefois concave. Capsule membranacée ou plus rarement bacciforme, 3-ou par avortement 2-loculaire, loculicide-2-3-valve, très rarement indéhiscente; valves septifères au milieu. Les graines, ovales, anguleuses ou subcubiques, à tégument extérieur, membranacé, duriuscule, rugueux ou scrobiculé, adhérent étroitement à l'albumen, se trouvent en petit nombre dans les loges, ou sont quelquefois binées ou solitaires par avortement; le hile en est ventral ou basilaire, large, et dans quelques espèces il est voilé d'un arille charnu, continu avec le trophosperme. L'embryon est trochléaire, antitrope, situé sous la papille embryotège, et diamétralement opposé au hile.

Voici la liste des genres contenus dans la famille des Commélinacés: *Commelina*, Dill.; *Pollia*, Thunb. (*Aclisia*, E. Mey.; *Lamprocarpus*, Blum.); *Callisia*, Lœfl. (*Hapalanthus*, Jacq.); *Murdamia*, Royle; *Tinnantia*, Scheidw.; *Tradescantia*, L. (*Ephemerum*, Tourn.); *Spironema*, Lindl.; *Cyanotis*, Don (*Zygomenes*, Salisb.); *Campelia*, Rich. (*Zanonia*, Plum.); *Dichorisandra*, Mik.; *Cartonema*, R. Br.; *Forrestia*, A. Rich.

Parmi les plantes acrobyées, les Commélinacées se distinguent surtout par leur double périanthe, qui les fait comparer aux Alismacées, et présentent une affinité assez étroite avec les Xyridacées, dont le genre *Mayaca* semble faire le passage de celles-ci

aux premières, qui s'en éloignent suffisamment toutefois par leur périgone extérieur calicinal, leurs anthères introrses, enfin leur port et leur inflorescence.

Les plantes de cette intéressante famille habitent l'hémisphère oriental entre le tropique du Cancer et le 35e degré de latitude australe, et s'avancent dans l'hémisphère occidental et l'Asie orientale jusqu'au 40e degré de latitude boréale. Elles sont très nombreuses entre les tropiques. On ne connaît presque rien de leurs propriétés. La plupart des sucs dont elles sont remplies peuvent servir à la nourriture des hommes, et on fait cuire les rhizômes des *Commelina cœlestis* Willd., *tuberosa* L., *angustifolia* Mich., *striata* Desf., etc. La *C. Rumphii* possède, dit-on, des qualités emménagogues; la *C. medica* Lour., est utile contre l'asthme, la pleurésie, les rétentions d'urine, etc. La *Tradescantia malabarica* L., s'emploie aussi contre les dartres et la lèpre. Les Indiens se servent des décoctions de la *Cyanotis axillaris* Schult., contre l'hydropisie; enfin la *Tradescantia diuretica* Mart., indique elle-même par son nom spécifique son emploi dans l'économie, au Brésil. (C. L.)

COMMERSONIA (Commerson, botaniste français). BOT. PH. — Genre de la famille des Byttnériacées, tribu des Byttnériées, formé par Forster (*Char. gen.*, t. 43), et renfermant cinq ou six espèces, dont deux sont cultivées dans les jardins en Europe. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux couverts d'une pubescence tomenteuse étoilée, croissant dans l'Asie et l'Océanie tropicales, et le plus communément dans la Nouvelle-Hollande; à feuilles alternes, pétiolées, ovales, souvent inéquilatérales à la base, dentées ou incisées, accompagnées de petites stipules décidues; à fleurs disposées en cymes oppositifoliées ou axillaires, plus courtes que la feuille et munies de petites bractées décidues. (C. L.)

COMMIA (κόμμι, gomme). BOT. PH. — Genre d'Euphorbiacées établi par Loureiro d'après un arbuste de la Cochinchine, où abonde un suc gommo-résineux. Ses fleurs sont dioïques; les *mâles* disposées en courts chatons axillaires, couverts d'écailles imbriquées à chacune desquelles répond un filet terminé par plusieurs anthères soudées en une seule; les *femelles* en grappes subterminales consistent en un calice triparti, court, persistant; un ovaire surmonté de trois styles courts et réfléchis, épaissis en stigmates. Le fruit est une capsule à trois lobes s'ouvrant en dedans, à trois loges monospermes. Les feuilles sont alternes, entières, glabres. (Ad. J.)

***COMMIDENDRON** (κόμμι, gomme; δένδρον, arbre). BOT. PH. — Ce genre de la famille des Synanthérées-Astéroïdées, tribu des Chrysocomées-Solidaginées, renferme 5 ou 6 espèces, croissant toutes dans l'île Sainte-Hélène, et dont une (*C. rugosum* DC.) est cultivée en Europe. On en doit la création au célèbre voyageur et naturaliste Burchell (*ex* DC., *Prodr.*, V, 344), et les plantes qui en font partie sont de petits arbres gommifères, dont les rameaux portent, par la chute des feuilles, des cicatrices épaisses et calleuses; les feuilles en sont alternes, obovales ou lancéolées-cunéiformes, très entières ou denticulées, glabres sur les deux faces ou tomenteuses en dessous; à fleurs blanches, portées sur des pédoncules corymbeux, polycéphales, sortant des aisselles foliaires supérieures ou du sommet des rameaux. (C. L.)

***COMMILOBIUM** (κόμμι, gomme; λόβος, légume). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Dalbergiées, établi par Bentham (*Ann. Wiener Mus.*, II, 110). Il ne renferme que deux espèces, connues au Brésil, leur patrie, sous le nom de *Fèves de Saint-Ignace*. Ce sont des arbres à feuilles imparipennées, éstipulées, dont les folioles petites, multijuguées, subcoriaces, penninerves, éstipellées, et semées de points transparents; leurs fleurs, grandes et belles, sont munies de bractées et de bractéoles décidues et disposées en grappes, dont les inférieures sont axillaires, simples; les supérieures forment une panicule terminale. (C. L.)

***COMMINGTONITE** et **CUMMINGTONITE** (nom de lieu). MIN. — M. Thomson a décrit sous ce nom un minéral, qui se trouve à Cummington, dans le Massachusetts, où il forme un agrégat avec le Grenat et le Quartz. Ce minéral est d'un blanc grisâtre, d'un éclat soyeux, translucide, et se présente en aiguilles ou baguettes, dont l'aspect rappelle celui de l'Épidote: sa dureté est de 2,7; sa densité de 3,20. — Il est infusible au chalumeau. D'après Th. Muir, il serait composé

de : Silice, 56,54 ; oxydule de Fer, 21,67 ; oxydule de Manganèse, 7,80 ; Soude, 8,44 ; Eau, 3,18. Total : 97,63. On voit, par ce qui précède, que la spécification de cette substance est encore incertaine. (Del.)

*COMMIPHORA, Jacq. bot. ph. — Syn. de *Balsamodendron*, Kunth.

*COMMISSURE. *Commissura*. bot. — Hoffmann désigne sous ce nom, qui signifie *suture*, la ligne de jonction formée par l'application l'une contre l'autre des akènes des Ombellifères.

COMOCLADIA (κόμη, ici touffe de feuilles ; κλάδος, rameau). bot. ph. — Les espèces de ce genre, au nombre de dix environ, et dont quatre sont cultivées dans les serres chaudes en Europe, sont des arbres de l'Amérique tropicale, sécrétant un suc glutineux, aqueux ou laiteux, et noircissant au contact de l'air. Leurs feuilles sont alternes, imparipennées, à folioles opposées, coriaces, rigides, souvent bordées de dents épineuses ; leurs fleurs, très petites, bractéées et comme fasciculées, sont pourpres et disposées en grappes axillaires, paniculées. On doit la création du genre *Comocladia* à Philip Brown (*Jam.*, 124), et on le place dans la famille des Anacardiacées, près des genres *Sorindeia* et *Cyrtocarpa*. (C. L.)

COMPAGNON. mam. — Nom vulgaire du Campagnol.

COMPAGNON BLANC. bot. ph. — Syn. de Lychnis dioïque.

*COMPARETTIA (nom propre). bot. ph. — Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Vandées, établi par MM. Pœppig et Endlicher (*Nov. gen. et sp.*, I, 42, t. 72, 73), et renfermant 3 ou 4 espèces, dont une a été introduite dans les collections de plantes cultivées en Europe. Ce sont des végétaux épiphytes, à pseudobulbes exigus, portant une seule feuille oblongue, obtusiuscule, nervée; à fleurs bractéées, disposées en grappes radicales, simples ou rameuses, subunilatérales. (C. L.)

COMPÈRE-LORIOT. ois. — Nom vulg. du Loriot commun. (G.)

*COMPLANARIA, Sw. (*complanare*, adoucir). moll. — M. Swainson a publié sous ce nom un sous-genre fait aux dépens du genre Alasmodonte de Say, pour une grande et belle coquille des rivières de l'Amérique septentrionale, et qui est répandue dans les collections sous le nom d'*Unio complanatus*. A considérer les Alasmodontes dans le grand ensemble du genre *Unio*, on est obligé de la réduire au titre de section dans ce genre, et, dès lors, on conçoit facilement que le genre *Complanaria* de M. Swainson ne peut, dans aucun cas, être adopté même comme sous-genre. *Voy.* mulette. (Desh.)

*COMPLECTIF. *Complectivus* (*complector*, j'enclos). bot. — Cette expression sert à désigner un mode de préfoliation dans lequel les feuilles, en s'embrassant les unes les autres, se recouvrent par les côtés et par le sommet.

*COMPLET. *Completus*. bot. ph. — Expression assez peu usitée, qu'on emploie en parlant d'organes munis de toutes leurs parties. Ainsi M. Mirbel dit l'arille *complet* quand il enveloppe entièrement la graine, comme dans les Oxalis, etc.; et la cloison *complète*, quand elle sépare entièrement la cavité du péricarpe, comme cela a lieu dans les *Cheiranthus*, etc. On dit une fleur *complète*, quand elle est pourvue d'un double périanthe et qu'elle est hermaphrodite. (C. L.)

COMPOSÉE (fleur). bot. — *Voy.* composées et fleur.

COMPOSÉES. *Compositæ*. bot. ph. — Famille de plantes monopétales, à insertion épigyne, et l'une des plus considérables parmi les végétaux phanérogames. Nous suivrons, pour les généralités, l'exposition des caractères, les divisions des tribus et la circonscription des genres, les travaux les plus récents et les plus complets, ceux de Cassini, R. Brown et De Candolle. Les caractères généraux des Composées sont : Fleurs réunies en capitules dans un calice ou involucre commun, sorte de petite corbeille composée d'un ou de plusieurs rangs de folioles imbriquées, insérées elles-mêmes autour d'une sorte de plateau (réceptacle) plus ou moins charnu, concave, plan ou convexe, lisse ou couvert d'écailles, et sur lequel naissent les fleurs. La Chicorée, la Cupidone, le Barbeau ou Bluet, le Soleil et la grande Marguerite, font partie des Composées, et peuvent servir de type pour l'étude des trois principales tribus de cette immense famille, qui offre pour caractères essentiels : Un calice adhérant à l'ovaire, composé de 5 paillettes scarieuses, à estivation imbriquée (Cupidone), ou d'une aigrette formée de soies plus ou

moins nombreuses, lisses ou raides (Barbeau), ou de sortes de petites plumes à barbes extrêmement fines (Scorzonère, Pissenlit, etc.). Corolle épigyne de deux sortes : les unes, placées à la circonférence du capitule, se présentent sous la forme d'une languette et constituent le *rayon* du capitule; leur couleur diffère ordinairement des fleurs du *disque*, qui sont tubuleuses, plus petites, régulières, à 4 ou 5 dents, à préfloraison valvaire. Étamines au nombre de 5, insérées sur le tube de la corolle ; anthères introrses, ovales ou linéaires, soudées latéralement en un tube (Synanthérées) qui dépasse la gorge de la corolle ; filets libres, filiformes, articulés au sommet, ou plus rarement soudés entre eux et par suite monadelphes ; pollen globuleux ou dodécaédrique, lisse ou légèrement hérissé. Ovaire infère, uniloculaire, uniovulé ; ovule dressé, anatrope. Disque épigyne, plus ou moins développé, offrant, en général, une légère dépression, ou se présentant sous la forme d'un petit godet dans lequel vient se loger la base dilatée du style. Celui-ci est simple dans les fleurs mâles, constamment divisé en deux branches dans les fleurs femelles ou hermaphrodites. Le fruit est un akène cylindrique ou comprimé, lisse, cannelé, inséré sur le réceptacle, dans lequel il s'enfonce plus ou moins profondément, et toujours couronné par le calice, réduit, soit à une sorte de bourrelet, soit composé d'écailles planes ou plumeuses. Ce fruit est brusquement tronqué ou rétréci vers le sommet, où il s'atténue en un bec plus ou moins long qui supporte l'aigrette (Pissenlit). Dans quelques cas il devient charnu et constitue une sorte de petit drupe (*Osteospermum*) ou bien il prend un accroissement assez considérable, se courbe en prenant des formes assez bizarres (Souci). La graine, recouverte d'un tégument très mince, et dépourvue, si ce n'est dans de très rares exceptions, de périsperme, contient un embryon à radicule infère et à cotylédons charnus, plano-convexes ou convolutés (*Robinsonia*).

L'inflorescence des Composées est ce qui a motivé leur nom; et quoique dans le principe ce nom impliquât une idée fausse de leur structure, il a néanmoins prévalu sur ceux de *Synanthérées* ou *Névramphipétales*, proposés par C.-L. Richard et Cassini. On considère aujourd'hui un capitule de Composées comme un épi plus ou moins déprimé, enveloppé de bractées, et présentant à la base un nombre variable de fleurs femelles. Cassini a éclairci l'un des points de cette doctrine en distinguant avec soin les paillettes et les fimbrilles qui accompagnent souvent les fleurs, et qui ne sont que les bractées à l'aisselle desquelles elles se développent; et M. R. Brown de son côté a distingué avec précision les inflorescences simples et les inflorescences composées, où chacun des capitules se trouve formé par la réunion de plusieurs petits capitules, comme dans les *Echinops*, *Albertinia*, *Chresta*, etc.

En effet, la manière la plus simple et la plus vraie de considérer l'inflorescence ordinaire des Composées est de supposer que les rameaux qui portent les capitules sont, en type normal, composés d'un grand nombre de pédicelles uniflores fortement soudés. Plusieurs cas de monstruosités, où ces pédicelles sont plus ou moins distincts, montrent à l'œil cette structure (Pâquerette double, prolifère, connue sous le nom de Mère-Gigogne). Ainsi soudés, ces pédicelles forment un réceptacle plan quand ils atteignent tous au même niveau, un réceptacle convexe ou allongé quand ceux du centre se prolongent au-delà de ceux du bord, et, ce qui est beaucoup plus rare, un réceptacle concave quand le cas inverse se présente. Tous ces pédicelles soudés sont entourés par un assemblage de feuilles florales disposées en verticille régulier ou agglomérées les unes aux autres, qui représentent très bien l'*involucre* général des Ombellifères ou des Dipsacées, et cet ensemble d'écailles a reçu le même nom ; mais, outre cet assemblage extérieur, on peut, par analogie avec les autres familles, admettre que chaque pédicelle du faisceau peut avoir à son côté extérieur une petite bractée ; c'est ce qui forme les organes qu'on nomme en général *paillettes* du réceptacle. Enfin, on peut admettre encore que chacun des pédicelles puisse supporter des bractéoles, surtout si l'on considère l'inflorescence de certaines Composées comme procédant d'un corymbe. Quant aux *fimbrilles*, ce ne sont, en général, que les bords saillants et développés en lanières scarieuses des alvéoles déterminées par les sommités des pédicelles soudés. Elles peuvent être, ou

très longues, comme dans la plupart des Cynarées, ou très courtes; et même elles le sont quelquefois à tel point, qu'on trouve des transitions fréquentes entre les cas où elles sont visibles et ceux où elles manquent complétement. Lorsque les *fimbrilles* sont bien développées et forment autour de l'origine de la fleur une sorte de petit calice ordinairement scarieux, on conçoit que ce calleule peut se développer plus qu'à l'ordinaire et prendre même une nature plus ou moins foliacée; ces calicules constituent des espèces d'involucelles partiels, et c'est ce qui a fait établir à Linné son ordre de la Polygamie ségrégée, et aux botanistes modernes le nom de *Capitule composé.* M. R. Brown a remarqué que, dans ce cas, l'ordre d'inflorescence qui va de la circonférence au centre, et, par conséquent, comme celui d'un épi simple de la base au sommet, est souvent alors irrégulièrement interverti.

Pour donner à nos lecteurs des exemples faciles à vérifier, et qui puissent bien faire connaître les diverses parties qui entrent dans la composition d'un capitule de Composée, nous dirons que les feuilles dont on mange la base dans l'Artichaut appartiennent à l'*involucre*, le cul ou le fond constitue le *réceptacle*, le foin est formé par les *fimbrilles*, au milieu desquelles se trouvent les très jeunes fleurs. Dans la Pâquerette, le réceptacle est conique; dans le Soleil, il se creuse quelquefois légèrement, et présente des alvéoles plus ou moins profondes, entourées par une substance membraneuse, généralement découpée en lanières ou en dents qui formeront dans ce cas les fimbrilles.

Toutes les plantes de cette famille ne présentent cependant pas un *involucre* composé de plusieurs folioles imbriquées; ainsi, dans quelques *Tageles* (OEillets d'Inde), les fleurs sont renfermées dans une sorte de véritable calice campanulé, à 5 dents, à l'intérieur duquel on voit 5 fleurs ligulées (rayons) disposées en quinconce, comme le seraient les cinq pétales d'une Rosacée ou d'une Renonculacée.

L'inflorescence des Composées présente encore un phénomène digne d'attention : les fleurs, serrées dans leur involucre, soumises, pour ainsi dire, à une sorte d'étiolement, offrent de nombreux avortements. Ceux-ci suivent, au milieu de leurs irrégularités, une loi générale: les organes mâles avortent plus fréquemment dans le bord de la tête, et les organes femelles dans le centre; ou si l'on rapporte ces dispositions à l'inflorescence en épi, les fleurs du bas de la tête (ou du bas de l'épi) sont fréquemment femelles, et celles du centre de la tête (ou du haut de l'épi) fréquemment mâles; c'est ce qui arrive dans la plupart des cas où les épis ou les grappes portent des fleurs des deux sexes, par exemple dans les Cupulifères, les Euphorbiacées, etc. Il arrive souvent aussi dans les Composées que les fleurs, soit du bord, soit du centre du capitule, deviennent stériles par l'avortement des deux sexes: c'est ce qu'on peut remarquer dans une foule de Cypéracées; mais il n'y a, à ce que je sache, aucun exemple d'une tête ou d'un capitule de Composée mâle sur le bord et femelle au centre.

Les Composées sont, à l'exception des Graminées, les plantes le plus généralement répandues sur le globe et celles qui présentent dans leur structure essentielle la plus grande uniformité. Comme elles sont très communes en Europe, et que l'ancien continent en produit un très grand nombre qui rentrent complétement dans les mêmes groupes que celles qui habitent nos contrées, il en est résulté que les anciens botanistes ont pu prendre une idée générale de la famille et en former plusieurs classes qui subsistent encore aujourd'hui. Tournefort en a fait trois:

Semiflosculeuses,
Flosculeuses,
Radiées,

auxquelles correspondent les trois divisions suivantes fondées par Vaillant:

Chicoracées,
Cynarocéphales,
Corymbifères.

La plupart des botanistes modernes ont regardé les Composées comme formant une seule famille qui, malgré son étendue, peut se comparer aux autres groupes du même nom, tels que les Renonculacées, Rosacées, Liliacées, etc.: aussi les trois divisions de Vaillant adoptées par A.-L. de Jussieu (1789) ont-elles continué à diriger les botanistes jusqu'au commencement de ce siècle. A peu près à la même époque, M. De Candolle proposa la formation d'un quatrième groupe, celui des Labiati-

flores, correspondant aux Chænanthophorées que Lagasca établissait en même temps dans son Mémoire sur les Composées publié à Madrid.

Quelques années plus tard, M. H. Cassini entreprit ses grands travaux sur la famille des Composées. Les améliorations qu'il y a apportées ont été des plus importantes. Jusqu'alors les botanistes avaient fondé les caractères principaux de la famille sur la structure des corolles; il étudia avec soin les formes des organes sexuels, et y trouva des différences très suffisantes pour grouper, d'après elles, les genres des Composées. Le résultat de ses recherches fut l'établissement de 19 tribus naturelles, fondées conjointement sur les formes du style et sur celles des étamines.

Ce fut en 1816 que M. R. Brown publia son Mémoire sur les Composées, Mémoire dans lequel l'auteur s'attache à démontrer l'uniformité de distribution des nervures dans les corolles des Composées. En effet, toutes les Composées offrent deux points de ressemblance dans la structure de leur corolle, qui, pris ensemble, au moins aident puissamment à déterminer les limites de cette immense famille. Le premier de ces caractères est leur estivation valvaire, qui cependant est commune à plusieurs autres familles, soit parmi les Monopétales, soit parmi les Polypétales. Le second paraît propre aux Composées; du moins il n'a point été remarqué ailleurs jusqu'ici. Il consiste dans la disposition des nervures, qui, dans leur origine, sont en nombre égal aux divisions de la corolle, et qui, au lieu d'occuper le milieu de ces divisions ou de passer par leur axe comme dans la généralité des autres fleurs, alternent avec ces divisions et se trouvent ainsi correspondre aux sinus; là, chacune des nervures se bifurque, forme un Y, chacune des modifications suit le contour des divisions et leur forme, pour ainsi dire, un ourlet. En général, ces branches, lorsqu'elles viennent à se rencontrer par leur extrémité, cessent de croître; mais il arrive dans certains cas, et en particulier dans le groupe des Sénécionées, que les nervures se recourbent en partant du sommet des divisions et descendent plus ou moins en suivant le tube de la corolle; au milieu duquel elles disparaissent en général complétement. Cette situation insolite des nervures a déterminé Cassini à donner aux Composées le nom de *Névramphipétales*.

Les corolles du beau genre *Mutisia* présentent toutes ces modifications: ainsi l'on en trouve dont les corolles ont 10 ou 15 nervures suivant que celles-ci se ramifient un plus grand nombre de fois; mais ce caractère, qui est fréquent dans les Labiatiflores, est loin d'être universel. La plupart des fleurons centraux n'ont que 5 nervures disposées comme dans la généralité des autres Composées.

Le plus ordinairement, les fleurs ligulées stériles ou femelles qui occupent la circonférence d'un capitule et en forment le rayon, présentent 10 nervures qui proviennent de la division plus ou moins profonde de 15 nervures, simples à la base. Mais le genre *Mesogramma*, ainsi nommé par M. De Candolle précisément à cause d'une nervure moyenne sur chacune des divisions, ne présente cependant pas ce caractère; la ligne médiane considérée comme nervure est formée par une série d'utricules allongés, remplies de résine, et comparable aux *vittæ* ou bandelettes des Ombellifères, des Hypéricinées, etc.

Les étamines fertiles offrent également un caractère à peu près unique dans les Composées, et ce caractère est la soudure mutuelle des anthères, qui forment ainsi un tube traversé par le style. Cette soudure constante des anthères a fait donner aux Composées le nom de *Synanthérées*. Ces anthères sont biloculaires, terminées au sommet en un appendice ovale plus ou moins coriace et qui appartient au connectif. Les loges, à leur extrémité inférieure, sont mutiques, aristées ou terminées en une sorte d'appendice plumeux. La combinaison de ces divers caractères avec ceux que présentent les styles, sert aujourd'hui de base aux différentes divisions des Composées.

Le pollen, sans offrir de caractères invariables dans chacun des groupes ou tribus, présente néanmoins des formes communes à un grand nombre de genres: ainsi il est généralement dodécaédrique dans les Chicoracées, globuleux et hérissé dans les Sénécionidées. Sa couleur varie du jaune au rougeâtre, du bleu pâle au violet foncé ou noirâtre. Les fleurs femelles renferment parfois des étamines, soit réduites à de simples filets, soit

à des sortes de petits corps oblongs ou ovales qui rappellent assez bien leur origine. Ces corps sont aplatis et presque constamment privés de pollen ; néanmoins on en rencontre quelquefois, et dans ce cas il se présente sous la forme de globules transparents, lisses et d'une extrême petitesse, vides, et par conséquent stériles.

Le style des Composées se compose d'un tronc et de deux branches ; ces branches sont demi-cylindriques et antérieures et postérieures, suivant l'axe du capitule. Le tronc consiste en un filet cylindrique à base arrondie et articulé en ce point avec le disque épigyne qui surmonte l'ovaire : les faces internes des branches correspondant aux deux parties planes qui se trouvent en contact avant l'épanouissement des fleurs, sont entourées ou bordées par un ourlet saillant, papilleux, qui se lie aux deux branches. Ce bourrelet est le *stigmate ;* sa place est constante dans toutes les Composées, et sa largeur, relativement aux branches, varie seule dans chacune des tribus. La partie inférieure du style est constamment incolore et glabre ; sa partie supérieure, au contraire, participe de celle de la corolle, et se trouve recouverte de papilles plus ou moins saillantes. Ces papilles se prolongent sur les deux branches du style, qui, dans le jeune âge, avons-nous dit, sont appliquées l'une contre l'autre et ne s'écartent qu'au moment de l'épanouissement des fleurs. On a donné à ces papilles ou poils le nom de *poils collecteurs*, parce qu'en effet le style, en traversant le tube formé par les anthères, ramasse leur pollen, en charge les papilles qui couvrent la face externe des branches, lesquelles en s'écartant vont répandre le pollen, dont elles sont recouvertes, sur les bourrelets qui bordent la face interne ou supérieure des styles voisins. Il résulte de cette disposition que les fleurs se fécondent mutuellement, et ce caractère joint à la disposition des fleurs mâles, femelles ou hermaphrodites dans le capitule, a servi à Linné pour établir ses divisions des Composées. Quant aux branches elles-mêmes, elles présentent certains caractères invariables dans chacune des tribus. Elles sont longues, étroites et recourbées dans les Chicoracées et les Vernoniées ; filiformes et dressées dans les Eupatoriées ; arquées, tronquées ou terminées en un petit cône poilu dans les Sénécionées ; convergentes ou en forme de pincettes dans les Astérées ; très courtes et entourées d'une sorte de collerette de papilles dans les Carduacées.

Le fruit ou akène présente dans ses caractères internes une très grande uniformité de structure, mais il n'en est pas de même de ses caractères extérieurs. Néanmoins, dans certains cas, sa configuration peut faire reconnaître le groupe auquel il appartient : ainsi le fruit est comprimé dans la plupart des Astérées, cannelé dans les Vernoniées, cylindracé et strié dans les Sénécionées ; mais ces caractères, quoique généraux, sont sujets à de nombreuses exceptions, et dans une même tribu on rencontre des fruits charnus, ailés, etc. En parlant des fruits, nous ne devons pas omettre d'appeler l'attention sur un organe particulier qu'on trouve à l'intérieur de l'ovaire de plusieurs Composées : ce sont deux bandelettes ou cordons d'une extrême ténuité qui, de la base du style, vont se mettre en rapport avec le point d'attache de l'ovule et correspondre au micropyle (point d'imprégnation). Les fonctions de ces bandelettes sont encore peu connues. M. R. Brown, à qui l'on en doit la découverte, ne se prononce pas à cet égard, et tout en laissant soupçonner leur usage dans l'acte de la fécondation, il est porté d'un autre côté à les regarder comme des rudiments de cloisons qui, dans cette hypothèse, feraient considérer les fruits des Composées comme originairement formés par deux feuilles carpellaires, ce que justifie le nombre des branches du style. Mais rien jusqu'à ce jour n'est venu appuyer cette manière de voir. Il est cependant juste de dire que ces cordons n'ont été observés que dans des ovaires uni-ovulés appartenant à des genres où le type normal de la famille est d'offrir un ovaire biloculaire. parmi les Plantaginées, la Littorelle présente des cordons pistillaires identiques à ceux des Composées.

Quant à leur classification, les Composées ont été placées par A.-L. de Jussieu entre les Dipsacées et les Calycérées d'une part, et les Lobéliacées et Campanulacées de l'autre, c'est-à-dire à peu près au centre des Dicotylédones. C'est également la place que leur assigne M. De Candolle. Néanmoins quelques botanistes, tels que B. de Jussieu, Haller, Necker, et surtout Fries, admettent que les

Composées sont les végétaux les plus parfaits, et les placent en tête du règne végétal, et par conséquent au point le plus éloigné des Cryptogames. L'ordre hiérarchique dans lequel les classes ou familles d'un règne doivent être placées est une question beaucoup plus difficile en botanique qu'en zoologie. En effet, comme le fait judicieusement remarquer M. De Candolle, dans les animaux, le système nerveux, base de toutes les fonctions animales, donne un critérium assez simple et très certain pour juger du rang que doit occuper chacune des classes. Mais dans les végétaux, où le système nerveux manque, et où aucun être ne représente la prééminence de l'Homme, il est fort difficile de décider quels sont les végétaux les plus parfaits. Pour M. De Candolle, les plantes les plus parfaites sont celles qui présentent le plus grand nombre de leurs organes essentiels libres de toute adhérence, et distincts quant à leurs fonctions. Mais ce principe, qui paraît fondé en raison pour les animaux, peut-il être appliqué aux végétaux? Là est le doute, et c'est en effet là qu'il y a divergence d'opinion : car en poussant le principe de M. De Candolle dans toute sa rigueur, on arriverait à considérer les Diclines et les plantes dioïques comme plus élevées en organisation que les Monopétales, ce que personne ne sera, je crois, tenté d'admettre. D'autres savants éminents, en classant les Composées en tête des Dicotylédones, partent de cette idée, qu'un végétal est d'autant plus élevé en organisation que les parties composant la fleur (organe de reproduction) s'éloignent davantage des caractères que présentent au contraire ceux de la végétation. Or, d'après ce principe, il paraîtra assez juste de placer au premier rang les végétaux dont toutes les parties de la fleur présentent le plus d'adhérence et dont chacun des organes s'éloigne le plus complètement des caractères foliacés; puis ceux chez lesquels les fleurs offrent de légères adhérences entre le calice et les pétales, puis enfin celles qui ont les folioles du calice, les pétales, les étamines et les carpelles complétement libres; ce qui donne pour série : Corolliflores, Caliciflores et Thalamiflores, ou, en d'autres termes, Monopétales, Polypétales épi ou périgynes et Polypétales hypogynes, avec lesquels les Diclines paraissent avoir le plus d'affinités.

Quoi qu'il en soit, les Composées forment, avons-nous dit, l'un des groupes les plus distincts et les plus nombreux du règne végétal. En effet, M. De Candolle, par des calculs assez rigoureux, et après un travail immense sur cette famille, a remarqué qu'elle formait la dixième partie des végétaux connus. G. Bauhin a signalé dans son *Pinax* 548 Composées ; Linné en a caractérisé dans ses divers ouvrages environ 785 ; et comme ses livres contiennent à peu près 8,000 espèces, on voit que les Composés s'écartent très peu de la dixième partie des plantes connues de son temps. M. De Candolle, au moment de commencer la rédaction de la famille des Composées pour le *Prodromus*, a trouvé que l'on connaissait avec précision environ 5,247 espèces : or, comme le nombre des espèces du règne végétal, tel qu'il résulte du Catalogue de Steudel publié en 1822, était de 50,534, la proportion du dixième pour les Composées s'éloignait donc fort peu encore de ce chiffre. Maintenant, et après un travail opiniâtre de plusieurs années, M. De Candolle vient d'ajouter 3,174 espèces à celles qui étaient connues. Et si l'on joint à ce chiffre 559 espèces douteuses et mal décrites, on arrive à ce résultat, que le nombre actuel est de 8,523, ou d'un dixième, en portant le nombre total des espèces végétales connues au chiffre de 85,000.

Quant à la proportion des espèces aux genres, ou, si l'on aime mieux, la moyenne du nombre des espèces de chaque genre, on remarque qu'elle ne s'écarte pas, dans les Composées, de ce qu'elle présente dans le règne végétal considéré dans son ensemble. En effet, G. Bauhin cite 56 genres de Composées et 548 espèces, par conséquent environ 10 espèces par genre ; Linné, 86 genres pour 785 espèces, soit une moyenne de 9 par genre. A l'époque qui a précédé le travail de M. De Candolle, on ne comptait pas plus de 8 espèces par genre, et à peine 7 en admettant tous ceux proposés par Cassini. Cependant, après le travail de M. De Candolle, et grâce aux 3,174 espèces nouvelles dont cet illustre savant a enrichi cette famille, on peut s'assurer que la proportion est revenue à ce qu'elle est dans le règne végétal entier, savoir : de 10 espèces par genre en moyenne.

Néanmoins, on doit ajouter qu'il n'est pres-

que point de famille phanérogame, si l'on en excepte les Solanées et les Éricacées, où l'on trouve plus de disparate dans le nombre des espèces de divers genres. Ainsi, tandis que d'un côté on y compte 363 genres monotypes, on y remarque comme compensation quelques genres plus vastes qu'ils ne le sont ordinairement parmi les autres familles des Phanérogames; et, ce qui est peut-être digne d'attention, c'est que chaque tribu ou sous-tribu de la famille offre un de ces grands genres qui en semble comme le centre ou le type. Ainsi on remarque dans les Vernoniées le genre *Vernonia*, qui a 295 espèces, et fait à lui seul plus de la moitié de la tribu; dans les Eupatoriées, le genre *Eupatorium*, qui se compose de 303 espèces; parmi les Astérées, le genre *Aster*, malgré ses démembrements nombreux, comprend encore 153 espèces; dans les Conyzées, le *Conyza* 104, et le *Blumea* 97 espèces. Dans la tribu des Sénécionidées, nous citerons le genre *Artemisia* de 186, l'*Helichrysum* de 215, et le *Senecio*, qui atteint seul le nombre immense de 600 espèces. La tribu des Cynarées nous présente le genre *Centaurea*, qui compte 160, et le *Circium* 137; et parmi les Chicoracées le genre *Hieracium*, qui renferme également 60 espèces. Ainsi, les 10 genres que je viens de citer plus haut constituent à eux seuls le tiers de la famille entière. Enfin, on peut retrouver cette inégalité en comparant les tribus entre elles, et prendre de là une idée de la disproportion numérique des groupes et des tribus de l'immense famille des Composées.

Quant à la durée des Composées, on peut remarquer que les espèces annuelles et bisannuelles forment en général un cinquième de la totalité, les vivaces un tiers, et les ligneuses une moitié, nombres auxquels on doit ajouter un huitième de mal connues. Du reste, on remarquera encore que les Composées bisannuelles sont surtout fréquentes dans les deux groupes les plus communs en Europe, savoir: les Chicoracées et les Cynarées. Cette particularité tient à ce qu'il n'y a presque jamais de plantes bisannuelles, ni dans les climats très chauds, parce que l'égalité de la température tend à supprimer le repos hibernal de la végétation, ni dans les pays très froids, parce qu'elles sont pour la plupart trop délicates pour y résister. Sous ce rapport, les plantes bisannuelles sont surtout, comme les annuelles, propres en général aux climats tempérés; et c'est en effet ce que l'on remarque à leur égard dans les parties australes de l'Europe, en Californie et au Chili.

Les Composées arborescentes méritent une une mention spéciale, surtout eu égard à leur origine. On sait que M. De Candolle avait fait observer depuis longtemps que les végétaux ligneux sont remarquablement plus fréquents, dans les îles éloignées du continent, que les végétaux herbacés; et cette observation s'applique surtout aux Composées, ainsi que je l'ai fait remarquer ailleurs en décrivant les *Robinsonia*. On ne connaît en effet dans cette famille que quatre arbres qui passent 8 mètres, savoir: les *Vernonia Celebica* et *Blumeana*, et le *Synchodendron ramiflorum*, dont la hauteur n'est pas exprimée, mais dont le tronc atteint 1^m 50 à 2 mètres de circonférence. Or, ces 4 espèces exceptionnelles habitent les îles de Java, Madagascar et Sainte-Hélène.

Parmi les arbres de moindre dimension et d'environ 7 mètres de hauteur, on trouve le *Brachyglottis*, à la Nouvelle-Zélande; le *Microglossa altissima*, à Madagascar; les 5 espèces de *Commidendron*, le *Petrobium* et *Lachnodes*, connus à Sainte-Hélène; les 4 *Robinsonia* et les 7 espèces de *Rea*, à l'île de Juan-Fernandez; les *Gaillardia*, aux îles Sandwich; les *Sonchus* ligneux des îles Canaries et Madère; un genre nouveau aux Gallapagos et à l'île Chatam; le *Carlowisia*, à Ténériffe, etc.

Ainsi, si l'on compare le nombre des Composées qui vivent dans les îles isolées, et qu'on le combine avec celui des arbres, on trouve ce résultat curieux que, pour la famille des Composées, les arbres ne comptent que pour la cent-douzième partie; et que lorsqu'il s'agit des îles éloignées, elles comptent pour la treizième, ou, en d'autres termes, qu'il y a dix fois plus de Composées arborescentes dans les îles que dans les continents.

Les Composées grimpantes, qui, pour la famille entière, sont au nombre de 126, appartiennent presque entièrement aux pays chauds, et en majeure partie au *Mikania*. Cependant, parmi les Mutisiées, on rencontre quelques *Mutisia* volubiles dans

les parties tropicales du nouveau continent.

Malgré les nombreux et faciles moyens de dispersion que présentent les graines des Composées, il est digne de remarque que ce soit peut-être une des familles qui offrent le moins d'espèces indistinctement disséminées à la surface du globe. En effet, en laissant de côté les cas rares où leur identité est mal constatée, on trouve que le nombre des Composées qu'on pourrait croire réellement spontanées dans les régions éloignées est singulièrement faible et douteux, et qu'en réalité, d'après M. De Candolle, elles doivent se borner aux espèces suivantes :

1° L'*Eclypta erecta*, qui a été trouvé dans l'Amérique boréale et australe, dans l'Inde, dans l'Afrique centrale et boréale;

2° L'*Erigeron subulatum*, qui croît en Amérique, depuis les États-Unis jusqu'au Chili, et se retrouve aux îles Sandwich;

3° Le *Cotula coronopifolia*, qui croît à Hambourg, au cap de Bonne-Espérance, à la Nouvelle-Zélande, à l'île de Diemen, et peut-être à Montevideo;

4° Le *Cotula anthemifolia*, qui croît au cap de Bonne-Espérance, au Sénégal, dans l'Inde, et peut-être à Sainte-Hélène;

5° Le *Myriogyne minuta*, qui a été recueilli dans l'Inde, le Japon, les Philippines, la Nouvelle-Hollande, les îles de la Société, la Nouvelle-Zélande, Madagascar, Maurice, etc.;

6° Le *Chevreulia stolonifera*, qu'on dit croître à Montevideo et à Tristan-d'Acunha;

7° L'*Urospermum picroides*, dont on a des échantillons du cap de Bonne-Espérance et de Madère, quoiqu'il soit surtout fréquent sur les bords de la Méditerranée;

Enfin surtout:

8° Le *Gnaphalium luteo-album*, qu'on trouve dans toutes les parties du monde, et qui semble, avec le *Capsella Bursa-pastoris*, de la famille des Crucifères, et le *Samolus Valerandi* parmi les Primulacées, l'espèce sporadique par excellence.

Ce résultat est d'autant plus remarquable, que la famille des Composées est l'une de celles où les graines semblent les plus robustes, et paraissent, par suite, pouvoir s'accommoder d'un grand nombre de climats, et que ces graines sont presque toutes munies d'une aigrette qui rend très facile leur transport à de grandes distances.

Considérées dans leur ensemble, les Composées offrent deux propriétés communes à toutes les espèces, savoir, l'amertume des feuilles et la nature huileuse des graines. Dans les Corymbifères ou les Radiées, cette amertume prend un caractère particulier : elle se trouve combinée à un principe résineux qui en exalte d'ordinaire les propriétés. Si cette résine se trouve en faible quantité et mêlée à un mucilage amer ou astringent, alors on retrouve les propriétés toniques et fébrifuges des Cynarocéphales, comme dans la Camomille, l'Inule, la Matricaire, l'Eupatoire, etc., et si cette proportion de résine augmente, on retrouve une augmentation dans les propriétés stimulantes de ces plantes : les unes serviront d'anthelmintiques, comme les Armoises, les Tanaisies, etc.; d'autres joueront le rôle d'emménagogues, comme les Matricaires, les Achillées et ces mêmes Armoises; on en trouvera de sternutatoires, comme les *Ptarmica*, les *Helenium*, etc.; et d'autres qui, appliquées sur les gencives, exciteront fortement la salivation, telles que les *Spilanthus* (Cresson de Para), le *Pyrethrum*. Enfin, parmi les Armoises, je signalerai encore l'*Artemisia acetica*, découverte dans l'Himalaya par V. Jacquemont, et dont toutes les parties exhalent une forte odeur d'acide acétique.

Les propriétés amères, aromatiques et un peu astringentes des Corymbifères font que plusieurs d'entre elles ont été proposées comme succédanées du Thé : telles sont certaines espèces d'Achillées, d'Armoises, d'Eupatoires, notamment l'*E. Aya-Pana*. Les graines des Corymbifères sont toutes plus ou moins huileuses; cette huile est dans certains cas tellement abondante, qu'on l'extrait avec profit du *Madia sativa*, dont la culture a été récemment tentée en France. On connaît dans l'Inde, en Abyssinie, le fréquent emploi de l'huile extraite des graines du *Guizotia oleifera*, connu sous les noms de Kutrelloo, Kuts-Yelloo, Nook, Ram-Till, etc., et celui que nous pourrions aussi tirer de celles de l'*Helianthus* ou Grand-Soleil.

La tribu des Cynarées nous fournit, dans les réceptacles charnus des *Cynara*, des Carlines, etc., une nourriture aussi agréable qu'abondante; et ici, comme dans le groupe précédent, nous employons a notre nourriture cette amertume avant qu'elle soit bien

développée et lorsqu'elle est encore, pour ainsi dire, délayée dans un mucilage insipide ou mêlée à une grande quantité de fécule, soit comme dans le réceptacle de l'Artichaut, soit comme les racines du Topinambour, des Scorzonères ou du *Scolymus hispanicus*, qui est connu dans le midi de la France sous le nom de *Cardouilles*. L'amertume dans les Chicoracées laiteuses, telles que la Laitue vireuse, etc., se trouve combinée à un principe astringent et narcotique (thridace) dont la culture parvient à les débarrasser. Ainsi, presque toutes les Chicoracées servent d'aliments, lorsque le principe mucilagineux auquel se trouve associé le suc laiteux qu'elles renferment a été développé par l'étiolement des parties, et chacun connaît les usages des Laitues, des Chicorées, des Pissenlits, ainsi blanchis et étiolés.

Nous donnons ici la liste de tous les genres, distribués en tribus :

Tribu I. — **VERNONIACÉES.**

Capitules homogames. Style des fleurs hermaphrodites cylindracé, à rameaux égaux, allongés linéaires, souvent recourbés après la floraison, toujours couverts de poils ainsi que la partie supérieure du style; papilles stigmatiques marginales disparaissant vers le milieu des rameaux du style; poils de l'aigrette raides, lisses ou scabres; corolle généralement régulière; pollen échinulé.

Sous-tribu I. — **Vernoniées.**

Division I. — Euvernoniées.

Subdivision I. — **Éthuliées.**

Adenocyclus, Less.; *Odontoloma*, H. B. K.; *Oiospermum*, Less.; *Sparganophorus*, Vaill.; *Ethulia*, Cass.; *Herderia*, Cass.

Subdivision II. — **Hétérocomées.**

Pacourina, Aubl.; *Heterocoma*, DC.; *Vernonia*, Schcb.; *Decaneurum*, DC.; *Cyanopsis*, Bl.; *Centratherum*, Cass.; *Bechium*, DC.; *Stockesia*, Herit.; *Platycarpha*, Less.; *Odontocarpha*, DC.; *Webbia*, DC.; *Haplophyllum*, DC.; *Piptocoma*, Cass.; *Distephanus*, Cass.; *Strophopappus*, DC.; *Blanchetia*, DC.; *Stilpnopappus*, Mart.: *Symblomeria*, Nutt.; *Dialesta*, H. B. K.; *Monosis*, DC.

Subdivision III. **Albertiniées.**

Haplostephium, Mart.; *Lychnophora*, Mart.; *Albertinia*, Spreng.; *Pycnocephalum*, DC.; *Lychnocephalus*, Mart.; *Chronopappus*, DC.; *Pithecoseris*, Mart.; *Stachyanthus*, DC.; *Chresta*, Arrab.

Division II. — Éléphantopées.

Elephantopus,

Division III. — Rolandrées.

Gundelia, Tournef.; *Corymbium*, L.; *Rolandra*, Rott.; *Spiracantha*, H. B. K.; *Trichospira*, H. B. K.; *Lagascea*, H. B. K.

Division IV. — Bojériées.

Synchodendron, Boj.; *Centauropsis*, Boj.; *Tecmarsis*, DC.; *Bojeria*, DC.

Sous-tribu II. — **Pectidées.**

Division I. — Liabées.

Xanthisma, DC.; *Hectorea*, DC.; *Andromachia*, H. B. K.; *Liabum*, Adans.; *Alibum*, Less.; *Cacosmia*, H. B. K.

Division II. — Eupectidées (1).

Pectidopsis, DC.; *Pectidium*, Less.; *Pectis*, Linn.; *Lorentea*, Less

Tribu II. — **EUPATORIACÉES.**

Feuilles souvent opposées. Capitules homogames. Style des fleurs hermaphrodites cylindracé; rameaux longs, souvent renflés au sommet et en forme de petites massues, couverts de papilles sur la face externe; papilles stigmatiques peu saillantes, marginales, s'évanouissant avant d'atteindre la moitié supérieure des rameaux. Corolle régulière; anthères dépourvues d'appendices basilaires; pollen échinulé.

Sous-tribu I. — **Eupatoriées.**

Division I. — Alomiées.

Orsinia, Bertol.; *Piqueria*, Cav.; *Alomia*, H. B. K.; *Phalacræa*, DC.; *Gymnocoronis*, DC.; *Isocarpha*, R. Br.

Division II. — Agératées.

Cælestinia, Cass.; *Ageratum*, L.; *Anisochæta*, DC.; *Adenostemma*, Forst.; *Sclerolepis*, Cass.; *Phania*, DC.; *Stevia*, Cav.; *Palafoxia*, Lagasc.; *Helogyne*, Nutt.; *Carelia*, Less.; *Agrianthus*, Mart.

Division III. — Adénostylées.

Kuhnia, L.; *Carminatia*, Moc.; *Disynaphia*, DC.; *Clavigera*, DC.; *Liatris*, Schreb.; *Carphephorus*, Cass.; *Decachæta*, DC.; *Chromolæna*, DC.; *Ooclinium*, DC.; *Conoclinium*,

(1) Cette sous-division paraît avoir plus de rapport avec les Tagétinées.

DC.; *Hebeclinium*, DC.; *Campyloclinium*, DC.; *Bulbostylis*, DC.; *Critonia*, P. Br.; *Eupatorium*, Tournef.; *Nothites*, Cass.; *Mikania*, Wild.; *Adenostyles*, Cass.; *Brickellia*, Ell.

Sous-tribu II. — **Tussilaginées.**

Division I. — Pétasitées.

Homogyne, Cass.; *Nardosmia*, Cass.; *Petasites*, Tournef.; *Adenocaulon*, Hook.

Division II. — Eutussilaginées.

Tussilago, Tournef.; *Celmisia*, Cass.; *Alciope*, DC.; *Brachyglottis*, Forst.

Tribu III. — **ASTÉROIDÉES.**

Capitules hétérogames, rarement homogames ou dioïques. Style des fleurs hermaphrodites cylindrique; rameaux linéaires, ordinairement courbés en tenailles, plans sur les deux faces, velus au sommet; séries de papilles stigmatiques saillantes, s'étendant jusque vers le sommet des branches et au point où commencent les poils. Anthères dépourvues d'appendices basilaires. Fruits généralement comprimés.

Sous-tribu I. — **Astérinées.**

Division I. — Amellées.

Subdivision I. — **Euamellées**

Amellus, Cass.; *Corethrogyne*, DC.; *Chiliotrichum*, Cass.

Subdivision II. — **Hétérothalamées.**

Heterothalamus, Less.

Division II. — Astérées.

Subdivision I. — **Euastérées.**

Mairia, DC.; *Felicia*, DC.; *Munychia*, Cass.; *Agathea*, Cass.; *Bellidiastrum*, Michel.; *Aster*, Nees; *Tripolium*, Nees; *Galatella*, Cass.; *Turczaninowia*, DC., *Townsendia*, Hook.; *Xylorrhiza*, Nutt.; *Calimeris*, Cass.; *Eurybiopsis*, DC.; *Podocoma*, Cass.; *Encephalus*, Nutt.; *Asteropsis*, Less.; *Arctogeron*, DC.; *Sericocarpus*, Nees; *Machæranthera*, Nees; *Tetramolopium*, Nees; *Henricia*, Cass.; *Dollingeria*, Nees; *Heleastrum*, DC.; *Biotia*, DC.; *Eurybia*, Cass.

Subdivision II. — **Diplopappées.**

Olearia, Mænch.; *Diplostephium*, Cass.; *Callistephus*, Cass.; *Diplopappus*, DC.; *Rhinactina*, Less.; *Noticastrum*, DC; *Distasis*, DC.

Subdivision III. — **Érigérées.**

Melanodendron, DC.; *Leptocoma*, Less. *Vittadinia*, A. Rich.; *Fullartonia*, DC.; *Polyactidium*, DC.; *Heterochæta*, DC.; *Therogeron*, DC.; *Erigeron*, DC.; *Rhynchospermum*, Reinw.; *Microgyne*, Less.

Subdivision IV. — **Hétéropappées.**

Simbocline, DC.; *Heteropappus*, Less.; *Phalacroloma*, Cass.; *Minuria*, DC.; *Stenactis*, Nees; *Gymnostephium*, Less.; *Charieis*, Cass.; *Chætopappa*, DC.; *Boltonia*, Herit.; *Sommerfeltia*, Less.

Subdivision V. — **Belliées.**

Calotis, R. Br.; *Huenefeldia*, Walp.; *Asteromœa*, Blum.; *Bellium*, L.

Subdivision VI. — **Bellidées.**

Bellis, L.; *Brachycome*, Cass.; *Paquerina*, Cass.; *Lagenophora*, Cass.; *Ixauchenus*, Cass.; *Myriactis*, Less.; *Garuleum*, Cass.; *Keerlia*, DC.; *Aphanostephus*, DC.

Division III. — Chrysocomées.

Subdivision I. — **Gymnospermées.**

Xanthocoma, H. B. K.; *Xerothamnus*, DC.; *Anaglypha*, DC.; *Gymnosperma*, Less.

Subdivision II. — **Achyridées.**

Brachyris, Nutt.; *Hemiachyris*, DC.; *Lepidophyllum*, Cass.; *Grindelia*, Wild.

Subdivision III. — **Hétérothécées.**

Dieteria, Nutt.; *Heterotheca*, Cass.

Subdivision IV. — **Psiadiées.**

Erato, DC.; *Woodvillea*, DC.; *Psiadia*, Jacq.; *Frivaldia*, Endl.; *Nidorella*, Cass.; *Homochroma*, DC.; *Neja*, D. Don.

Subdivision V. — **Chrysopsidées.**

Pityopsis, Nutt.; *Chrysopsis*, Nutt.; *Fresenia*, DC.

Subdivision VI. — **Solidaginées.**

Bigelowia, DC.; *Chrysoma*, Nutt.; *Chrysothamnus*, Nutt.; *Solidago*, L.; *Homopappus*, Nutt.; *Amphirapis*, DC.; *Commidendrum*, Burchell.; *Steiractis*, DC.; *Rochonia*, DC.; *Ericameria*, Nutt.; *Macronema*, Nutt.; *Isocoma*, Nutt.; *Haplopappus*, Cass.; *Pyrrocoma*, Hook.; *Ammodia*, Nutt.; *Eriocarpum*, Nutt.; *Pentachæta*, Nutt.; *Lessingia*, Cham.; *Linosyris*, Lob.; *Chrysocoma*, Cass.; *Pteronia*, L.

Division IV. — Solénogynées.

Duhaldea, DC.; *Microtrichia*, DC.; *Nolletia*, Cass.; *Chroilema*, Bernhard.; *Sarcanthemum*, Cass.; *Leptothamnus*, DC.; *Solenogyne*, Cass.

Sous-tribu II. — **Baccharidées.**

Division I. — Conyzées.

Subdivision I. — **Sphæranthées.**

Blepharispermum, Wight; *Athroisma*, DC.; *Sphæranthus*, Vaill.

Subdivision II. — **Grangéinées.**

Dichrocephala, DC.; *Grangea*, Adans.; *Cyathocline*, Cass.; *Lestadia*, Kunth.; *Gymnarrhena*, Desf.

Subdivision III. — **Euconyzées.**

Thespis, DC.; *Karelinia*, Less.; *Berthelotia*, DC.; *Laennecia*, Cass.; *Conyza*, Less.; *Parastrephia*, Nutt.; *Phagnalon*, Cass.; *Chionolæna*, DC.; *Elachothamnos*, DC.

Subdivision IV. — **Eubaccharidées.**

Polypappus, Less.; *Baccharis*, L.

Sous-tribu III. — **Tarchonanthées.**

Division I. — Eutarchonanthées.

Brachylæna, R. Br.; *Tarchonanthus*, Linn.

Division II. — Pluchéinées.

Blumea, DC.; *Pluchea*, Cass.; *Pterocaulon*, Ell.; *Monenteles*, Labill.; *Tessaria*, Ruiz et Pav.; *Monarrhenus*, Cass.; *Cylindrocline*, Cass.; *Evax*, Gærtn.; *Diaperia*, Nutt.; *Stylocline*, Nutt.; *Micropsis*, DC.; *Micropus*, L.; *Epaltes*, Cass.; *Denekia*, Thunb.; *Diplerocome*, Fisch.

Sous-tribu IV. — **Inulées.**

Division I. — Euinulées.

Rhanterium, Desf.; *Inula*, Gærtn.; *Schizogyne*, Cass.; *Varthemia*, DC.; *Vicoa*, Cass.; *Pentanema*, Cass.; *Francœuria*, Cass.; *Asteridea*, Lindl.; *Iphiona*, DC.; *Jasonia*, DC.; *Pulicaria*, Gærtn.; *Strabonia*, DC.; *Pegolettia*, Cass.; *Minurothamnus*, DC.; *Cypselodontia*, DC.; *Geigeria*, Griess.; *Hochstetteria*, DC.

Division II. — Cæsulinées.

Cæsulia, Roxb.

Sous-tribu V. — **Buphthalmées**

Buphthalmum, Neck.; *Telekia*, Baumg.; *Asteriscus*, Mœnch.; *Pallenis*, Cass.; *Anvillea*, DC.; *Ceruana*, Forsk.; *Cryptadia*, Lindl.

Sous-tribu VI. — **Éclyptées.**

Borrichia, Adans.; *Eclypta*, Linn.; *Blainvillea*, Cass.; *Salmea*, DC.; *Dahlia*, Cass., *Leptocarpha*, DC.; *Siegesbeckia*, Linn.; *Subazia*, Cass.; *Cryphiospermum*, Palis.

Tribu IV. — **SÉNÉCIONIDÉES.**

Capitules hétérogames. Style des fleurs hermaphrodites cylindracé, à rameaux linéaires, recourbés, tronqués et ciliés au sommet, ou terminés par un cône ou un appendice plus ou moins prolongé et couvert de poils. Séries de papilles stigmatiques assez épaisses, larges, et se prolongeant jusqu'à la troncature ou à la base du cône velu.

Sous-tribu I. — **Mélampodinées.**

Division I. — Euxéniées.

Euxenia, Cham.; *Petrobium*, R. Br.; *Astemma*, Less.

Division II. — Millériées.

Elvira, DC.; *Picrothamnus*, Nutt.; *Milleria*, Cass.; *Riencourtia*, Cass.; *Latreillea*, DC.; *Ichthyothere*, Mart.; *Clibadium*, Linn.; *Unxia*, L.; *Blennosperma*, Less.; *Pronacron*, Cass.; *Aiolotheca*, DC.; *Trigonospermum*, Less.; *Xenismia*, DC.; *Scolospermum*, Less.; *Baltimora*, L.; *Chrysogonum*, L.

Division III. — Silphiées.

Guardiola, H. B. K.; *Hidalgoa*, Less.; *Silphium*, L.; *Polymnia*, L.; *Espeletia*, Mut.; *Berlandiera*, DC.

Division IV. — Mélampodiées.

Melampodium, L.; *Acanthospermum*, Schr.; *Tulocarpus*, Hook. et Arn.

Division V. — Ambrosiées.

Xanthium, Tournef.; *Franseria*, Cav.; *Ambrosia*, Tournef.

Division VI. — Ivées.

Pinillosia, Oss.; *Tetranthus*, Swartz; *Iva*, L.; *Euphrosyne*, DC.

Division VII. — Parthéniées.

Coniothele, DC.; *Leptosine*, DC.; *Parthenium*, L.; *Mendezia*, DC.; *Tragoceras*, Less.; *Moonia*, Arnott.

Sous-Tribu II. — **Hélianthées.**

Division I. — Héliopsidées.

Philactis, Schrad.; *Zinnia*, L.; *Helicta*,

Cass.; *Alarçonia*, DC.; *Wedelia*, Jacq.; *Jægeria*, H. B. K.; *Lipotriche*, R. Br.; *Melanthera*, Rohr.; *Ogiera*, Cass.; *Monactis*, H. B. K.; *Wollastonia*, DC.; *Tilesia*, F.-W. Mey.; *Pascalia*, Orteg.; *Rumfordia*, DC.; *Heliopsis*, Pers.; *Guizotia*, Cass.; *Scalezia*, Arn.; *Tetragonotheca*, Dillen; *Ferdinanda*, Lagasc.; *Chrysophania*, Kuntz; *Zaluzania*, Pers.; *Chiliophyllum*, DC.

Division II. — Rudbeckiées.

Echinacea, Mœnch; *Echinomeria*, Nutt.; *Rudbeckia*, Linn.; *Dracopis*, Cass.; *Obeliscaria*, Cass.; *Andrieuxia*, DC.; *Anomostephium*, DC.; *Aspilia*, Thouars; *Gymnopsis*, DC.; *Wulffia*, Neck.; *Montagnœa*, DC.; *Sclerocarpus*, Jacq.; *Encelia*, Adans; *Philoglossa*, DC.; *Chrysostemma*, Less.; *Calliopsis*, Reich.

Division III. — Coréopsidées.

Agarista, DC.; *Epilepis*, Benth.; *Coreopsis*, L.; *Diodonta*, Nutt.; *Heterodonta*, Nutt.; *Tuckermannia*, Nutt.; *Actinomeris*, Nutt.; *Armania*, Berter.; *Oyedœa*, DC.; *Simsia*, Pers.; *Viguiera*, H. B. K.; *Leighia*, Cass.; *Harpalium*, Cass.; *Tithonia*, Desf.; *Helianthus*, L.; *Flourensia*, DC.

Division IV. — Bidentidées.

Campylotheca, Cass.; *Bidens*, L.; *Cosmos*, Cav.; *Adenospermum*, Hook.; *Microdonta*, Nutt.; *Adenolepis*, Less.

Division V. — Verbésinées.

Lasianthea, DC.; *Perymenium*, Schrad.; *Psathurochæta*, DC.; *Lipochæta*, DC.; *Microchæta*, Nutt.; *Aphanopappus*, Nutt. (nom. Endl.); *Diplothrix*, DC.; *Selloa*, H. B. K.; *Verbesina*, Less.; *Ditrichum*, Cass.; *Micractis*, DC.; *Spilanthes*, Jacq.; *Dunantia*, DC.; *Ximenesia*, Cav.; *Sanvitalia*, Juss.; *Anaitis*, DC.; *Oligogyne*, DC.; *Harpephora*, Endl.; *Synedrella*, Gærtn.; *Calyptocarpus*, Less.; *Electra*, DC.; *Chromolepis*, Benth.; *Chrysanthellum*, Rich.; *Neuractis*, Cass.; *Glossocardia*, Cass.; *Heterospermum*, Willd.; *Glossogyne*, Cass.; *Delucia*, DC.; *Narvalina*, Cass.; *Thelesperma*, Less.; *Isostigma*, Less.

Sous-tribu III. — **Flavériées.**

Flaveria, Juss.; *Broteroa*, DC.; *Enhydra*, Lour.

Sous-tribu IV. — **Tagétinées.**

Division I. — Tagétées.

Adenophyllum, Pers.; *Lebetina*, Cass.; *Dysodia*, Cav.; *Riddellia*, Nutt.; *Solenotheca*, Nutt.; *Clomenocoma*, Cass.; *Hymenatherum*, Cass.; *Tagetes*, Tournef.; *Thymophylla*, Lagasc.; *Adenopappus*, Benth.

Division II. — Porophyllées.

Porophyllum, Vaill.; *Chœthymenia*, Hook.

Sous-tribu V. — **Héléniées.**

Division I. — Gaillardiées.

Subdivision I. — **Eugaillardiées.**

Gaillardia, Foug.; *Balduina*, Nutt.; *Leptopoda*, Nutt.; *Achyrachæna*, Schauer.

Subdivision II. — **Euhéléniées.**

Ambliopappus, Hook et Arn.; *Gutierrezia*, Lagasc.; *Achyropappus*, H. B. K.; *Schkuhria*, Roth.; *Florestina*, Cass.; *Actinolepis*, DC.; *Oxylepis*, Benth.; *Macrocarphus*, Nutt.; *Bahia*, DC.; *Richteria*, Kar. et Kir.; *Hymenopappus*, Hérit.; *Chænactis*, DC.; *Polypteris*, Nutt.; *Espejoa*, DC.; *Cercostylos*, Less.; *Hopkirkia*, DC.; *Hymenoxis*, Cass.; *Stylesia*, Nutt.; *Cephalophora*, Cav.; *Jaumea*, Pers.; *Burrielia*, DC.; *Ptilomeris*, Nutt.; *Dichæta*, Nutt.; *Picradenia*, Hook; *Helenium*, L.; *Amblyolepis*, DC.; *Rosilla*, Less.; *Trinchinettia*, Endl.; *Hecubœa*, DC.; *Bœria*, Fisch. et Mey.; *Callichroa*, Fisch. et Mey.; *Lasthenia*, Lindl.; *Rancagua*, Pœpp. et Endl.; *Argyroxyphium*, DC.

Division II. — Galinsogées.

Subdivision I. — **Eugalinsogées.**

Lemmatium, DC.; *Calydermos*, Lagasc.; *Meyeria*, DC.; *Callilepis*, DC.; *Calea*, R. Br., *Allocarpus*, H. B. K.; *Vargasia*, DC.; *Galinsoga*, Ruiz et Pav.; *Sogalgina*, Cass.; *Ptilostephium*, H. B. K.; *Tridax*, L.; *Layia*, Hook. et Arn.; *Blepharipappus*, Hook.; *Marschallia*, Schreb.; *Dubautia*, Gaudich.

Subdivision II. — **Sphénogynées.**

Sphenogyne, R. Br.; *Ursinia*, Gærtn.

Division III. — Madiées.

Madia, Molin.; *Madaria*, DC.; *Amida* Nutt.; *Lagophylla*, Nutt.; *Harpœcarpus*, Nutt.; *Hemizonia*, DC.; *Tollatia*, Endl.; *Hartmannia*, DC.; *Maduroglossa*, DC.; *Lepidostephanus*, Bartl.; *Anisocarpus*, Nutt.; *Osmadenia*, Nutt.; *Calycadenia*, DC.

Sous-tribu VI. — **Anthémidées.**

Division I. — Euanthémidées.

OEderia, DC.; *Eumorphia*, DC.; *Aganip-*

pea, DC.; *Heliogenes*, Benth.; *Epallage*, DC.; *Anthemis*, DC.; *Maruta*, Cass.; *Lugoa*, DC.; *Lyonettia*, Cass.; *Anacyclus*, Pers.; *Cyrtolepis*, Less.; *Ormenis*, Cass.; *Cladanthus*, Cass.; *Lepidophorum*, Neck.; *Ptarmica*, Tournef.; *Achillea*, Neck.; *Diotis*, Desf.; *Santolina*, Tournef.; *Nablonium*, Cass.; *Lasiospermum*, Lagasc.

Division II. — Chrysanthémées.

Steiroglossa, DC.; *Lidbeckia*, Berg.; *Gamolepis*, Less.; *Psilothamnus*, DC.; *Coinogyne*, Less.; *Egletes*, Less.; *Venegasia*, DC.; *Leucopsidium*, DC.; *Xanthocephalum*, Willd.; *Phymaspermum*, Less.; *Hisutsua*, DC.; *Brachanthemum*, DC.; *Nananthea*, DC.; *Prolongoa*, Boiss.; *Leucanthemum*, Tournef.; *Adenachæna*, DC.; *Matricaria*, L.; *Pyrethrum*, Gœrtn.; *Allardia*, Decaisn.; *Chrysanthemum*, DC.; *Dimorphotheca*, Vaill.; *Acanthotheca*, DC.; *Monolopia*, DC.; *Steirodiscus*, Less.; *Schistostephium*, Krebs.; *Chlamysperma*, Less.; *Villanova*, Lagasc.; *Brachymeris*, DC.; *Jacosta*, Mey.

Division III. — Cotulées.

Lapeyrousia, Thunb.; *Otochlamys*, DC.; *Cotula*, Gærtn.; *Aromia*, Nutt.; *Strongylosperma*, Less.; *Cenia*, Commers.; *Homalotes*, DC.

Division IV. — Athanasiées.

Lonas, Adans.; *Gonospermum*, Less.; *Melagnanthus*, Endl.; *Holophyllum*, Less.; *Athanasia*, Cass.; *Saintmorysia*, Endl.; *Eriocladium*, Lindl.

Division V. — Artémisiées.

Stilpnophytum, Less.; *Artemisia*, L.; *Lepidotheca*, Nutt. (Endl.); *Crossostephium*, Cass.; *Tanacetum*, L.; *Plagius*, Hérit.; *Adenosolen*, DC.; *Marasmodes*, DC.; *Pentzia*, Thunb.; *Chlamydophora*, Ehrenb.; *Myriogyne*, Less.; *Sphæromorphæa*, DC.; *Sphæromeria*, Nutt.; *Machlis*, DC.

Division VI. — Hippiées.

Abrotanella, Cass.; *Leptinella*, Cass.; *Plagiocheilus*, Arnot.; *Soliva*, Ruiz et Pav.; *Hippia*, L.

Division VII. — Ériocéphalées.

Eriocephalus, L.

Sous-tribu VII. — **Gnaphaliées.**

Division I. — Angianthees.

Styloncerus, Spreng.; *Hyalolepis*, DC.; *Phyllocalymna*, Benth.; *Angianthus*, Wendl.; *Skirrhophorus*, DC.; *Myriocephalus*, Benth.; *Gnephosis*, Cass.; *Calocephalus*, R. Br.; *Cylindrosorus*, Benth.; *Leucophyta*, R. Br.; *Craspedia*, Forst.; *Pycnosorus*, Benth.

Division II. — Cassiniées.

Ammobium, R. Br.; *Ixodia*, R. Br.; *Rhynæa*, DC.; *Cassinia*, R. Br.

Division III. — Hélichrysées.

Humea, Smith.; *Crossolepis*, Less.; *Pithocarpa*, Lindl.; *Quinetia*, Cass.; *Rytidosis*, DC.; *Rhodanthe*, Lindl.; *Lawrencella*, Lindl.; *Xyridanthe*, Lindl.; *Podotheca*, Cass.; *Leporhynchus*, Less.; *Millotia*, Cass.; *Ixiolæna*, Benth.; *Panætia*, Cass.; *Scaliopsis*, Walp.; *Podolepis*, Labill.; *Swammerdamia*, DC.; *Ozothamnus*, R. Br.; *Chrysocephalum*, Walp.; *Eriosphæra*, Less.; *Leontonyx*, Cass.; *Helichrysum*, DC.; *Helipterum*, DC.; *Aphelexis*, Boj.; *Stenocline*, DC.; *Achyrocline*, DC.; *Gnaphalium*, Don; *Cladochæta*, DC.; *Pteropogon*, DC.; *Lasiopogon*, Cass.; *Amphidoxa*, DC.; *Demidium*, DC.; *Filago*, Tournef.; *Metalasia*, R. Br.; *Erythropogon*, DC.; *Lachnospermum*, Wild.; *Pachyrhynchus*, DC.; *Elytropappus*, Cass.; *Disparago*, Gærtn.; *Amphiglossa*, DC.

Division IV.—Sériphiées.

Stœbe, Linn.; *Seriphium*, Less.; *Perotriche*, Cass.

Division V. — Antennariées.

Trichogyne, Less.; *Phænocoma*, Don; *Petalacte*, Don; *Anaxeton*, Cass.; *Antennaria*, R. Br.; *Anophalis*, DC.; *Leontopodium*, R. Br.

Division VI.—Leyssérées.

Athrixia, Ker.; *Antithrixia*, DC.; *Leyssera*, L.; *Pterothrix*, DC.; *Rosenia*, Thunb.

Division VII. — Relhaniées.

Carpesium, L.; *Amblyocarpum*, Fisch. et Mey.; *Syncephalum*, DC.; *Oligodora*, DC.; *Nestlera*, Spreng.; *Polychætia*, Less.; *Relhania*, Hérit.; *Eclopes*, Gærtn.; *Rhynchopsidium*, DC.; *Osmites*, Cass.; *Osmitopsis*, Cass.

Sous-tribu VIII. — **Sénécionées.**

Division I. — Neurolænées.

Neurolæna, R. Br.

Division II. — Éréchtitées.

Faujasia, Cass.; *Eriothrix*, Less.; *Stilpno-*

gyne, DC ; *Erechthites*, Raf.; *Cremocephalum*, Cass.

Division III. — Eusénécionées.

Gynura, Cass.; *Emilia*, Cass.; *Asterosperma*, Less.; *Oligothrix*, Cass.; *Mesogramma*, DC.; *Cineraria*, Less.; *Senecillis*, Gærtn.; *Ligularia*, Cass.; *Arnica*, L.; *Aronicum*, Neck.; *Doronicum*, L.; *Werneria*, H. B. K.; *Culcitium*, Humb. et Bonpl.; *Gynoxis*, Cass.; *Waldheimia*, Kar. et Kir.; *Cacalia*, DC.; *Psacalium*, DC.; *Lopholæna*, DC.; *Kleinia*, L.; *Acleia*, DC.; *Senecio*, Less.; *Brachyrhynchos*, Less.; *Crocidium*, Hook.; *Madaractis*, DC.; *Tetradymia*, DC.; *Lagothamnus*, Nutt.; *Raillardu*, Gaudich.; *Bedfordia*, DC.; *Nothonia*, DC.; *Lachanodes*, DC.; *Euryops*, Cass.

Division IV. — Balbisiées.

Balbisia, DC.; *Robinsonia*, DC.

Tribu V. — **CYNARÉES.**

Capitule homo-ou hétérogame (Carduacées, Flosculeuses); style des fleurs hermaphrodites offrant à sa partie supérieure soit un anneau ou une collerette de poils, soit une sorte de renflement ou d'articulation; rameaux très courts, dressés, en général presque appliqués l'un contre l'autre; séries stigmatiques à peine saillantes, atteignant le sommet des rameaux où elles confluent.

Sous-tribu I. — **Calendulacées** (1).

Division I. — Calendulées.

Calendula, Neck.; *Oligocarpus*, Less.; *Tripteris*, Less.

Division II. — Ostéospermées.

Osteospermum, L.

Division III. — Othonnées.

Heteractis, DC.; *Acanthocephalus*, Kar. et Kir.; *Gymnodiscus*, Less.; *Othonna*, L.; *Ruckeria*, DC.

Sous-tribu II. — **Arctotidées.**

Division I. — Arctotées.

Arctotis, Gærtn.; *Cymbonotus*, Cass.; *Venidium*, Less.; *Haplocarpha*, Less.; *Landtia*, Less.; *Arctotheca*, Wendl.; *Cryptostemma*, R. Br.; *Microstephium*, Less., *Heterolepis*, Cass.

Division II. — Gortériées.

Stephanocoma, Less.; *Cullumia*, R. Br.; *Gorteria*, Gærtn.; *Hirpicium*, Cass.; *Didelta*, Less.; *Berkheya*, Ehrh.; *Gazania*, Gærtn.; *Stobæa*, Thunb

Sous-tribu III. — **Échinopsidées.**

Echinops, L.; *Acantholepis*, Less.

Sous-tribu IV. — **Cardopatées.**

Cardopatium, Juss.

Sous-tribu V. — **Xéranthémées**

Xeranthemum, Tournef.; *Chardinia*, Desf.; *Siebera*, Gay.

Sous-tribu VI. — **Carlinées.**

Saussurea, DC.; *Haplotaxis*, DC.; *Dolomiœa*, DC.; *Arctium*, Lam.; *Stechmannia*, DC.; *Stæhelina*, DC.; *Carlina*, Tournef.; *Atractylis*, L.; *Thevenotia*, DC.; *Cousinia*, Cass.; *Aneathia*, DC.; *Auchera*, DC.

Sous-tribu VII. — **Centauriées.**

Amberboa, Pers.; *Zœgea*, L.; *Microlonchus*, DC.; *Kochlea*, Endl.; *Tricholepis*, DC.; *Tomanthea*, DC.; *Crupina*, Cass.; *Centaurea*, Less., *Cnicus*, Vaill.; *Tetramorphœa*, DC.

Sous-tribu VIII. — **Carthamées.**

Kentrophyllum, Neck.; *Carthamus*, Tournef.; *Onobroma*, DC.; *Carduncellus*, Adans.

Sous-tribu IX. — **Silybées.**

Silybum, Vaill.; *Galactites*, Mœnch; *Tyrimnus*, Cass.

Sous-tribu X. — **Carduinées.**

Onopordon, Vaill.; *Cynara*, Vaill.; *Spaniaptilon*, Less.; *Carduus*, Gærtn.; *Clavena*, DC.; *Picnomon*, Lobel.; *Cirsium*, Tournef.; *Erythrolæna*, Sweet.; *Chamæpeuce*, Alpin.; *Notobasis*, Cass.; *Echenais*, Cass.; *Lappa*, Tournef.

Sous-tribu XI. — **Serratulées.**

Acroptilion, Cass.; *Rhaponticum*, DC.; *Leuzea*, DC.; *Alfredia*, DC.; *Serratula*, DC.; *Jurinea*, Cass.; *Derderia*, Jaub. et Sp.; *Outreya*, Jaub. et Spach.

Tribu VI. — **MUTISIACÉES.**

Capitules homo-ou hétérogames; fleurs à limbe très souvent inégalement partagé en

(1) Cette sous-tribu, la suivante, ainsi que toutes les divisions et sous-divisions qui en dépendent, me paraissent devoir rentrer dans les Sénécionées proprement dites.

moitiés ou lèvres (Labiatiflores). Style des fleurs hermaphrodites cylindracé ou légèrement noueux au sommet; rameaux souvent obtus, tronqués, convexes sur la face externe, et couverts d'un très léger duvet dans leur partie supérieure.

Sous-tribu I. — **Mutisiées.**

Division I. — Barnadésiées.

Schlechtendalia, Less.; *Diacantha*, Less.; *Barnadesia*, Linn.; *Dasyphyllum*, H. B. K.; *Falcaldea*, Poir.

Division II. — Eumutisiées.

Flotowia, Spreng.; *Nardophyllum*, Hook.; *Seris*, Less.; *Lycoseris*, Cass.; *Chætachlæna*, Don; *Chuquiraga*, Juss.; *Moquinia*, DC.; *Gochnatia*, H. B. K.; *Augusta*, Leand.; *Mutisia*, L. fil.; *Proustia*, Lagasc.; *Calopappus*, Mey.; *Hyalis*, Don; *Brachyclados*, Don.; *Chætanthera*, Ruiz et Pav.; *Pachylæna*, Don; *Trichocline*, Cass.; *Amblysperma*, Benth.; *Onoseris*, DC.; *Isotypus*, H. B. K.; *Oldenburgia*, Less.; *Leucomeris*, Don.; *Myripnois*, Bunge; *Ainsliæa*, DC.; *Chionoptera*, DC.; *Carmelita*, C. Gay; *Gerbera*, Gronov.; *Oreoseris*, DC.; *Berniera*, DC.; *Dicoma*, Cass.; *Printzia*, Cass.; *Perdicium*, Lagasc.; *Anandria*, Siegesb.

Sous-tribu II. — **Lériées.**

Chaptalia, Vent.; *Cursonia*, Nutt.; *Lieberkuhnia*, Cass.; *Oxydon*, Less.; *Loxodon*, Cass.; *Chevreulia*, Cass.

Sous-tribu II. — **Facélidées.**

Lucilia, Cass.; *Oligandra*, Less.; *Facelis*, Cass.

Tribu VII. — **NASSAUVIACÉES.**

Sous-tribu I. — **Polyachyridées.**

Polyachyrus, Lagasc.

Sous-tribu III. — **Nassauviées.**

Nassavia, Commers.; *Mastigophorus*, Cass.; *Triachne*, Cass.; *Elachia*, DC.; *Triptilion*, Ruiz et Pav.; *Panargyrum*, Lagasc.; *Caloptilium*, Lagasc.

Sous-tribu III. — **Trixidées.**

Pamphalea, Lagasc.; *Cephalopappus*, Nees et Mart.; *Pleocarphus*, Don; *Penthanthus*, Hook. et Arn.; *Jungia*, L. fils; *Moscharia*, Ruiz et Pav.; *Leukeria*, Lagasc.; *Lasiorrhiza*, Lagasc.; *Ptilurus*, Don; *Dumerilia*, Less.; *Trixis*, P. Br.; *Dolichlasium*, Lagasc.; *Perezia*, Lagasc.; *Acourtia*, Don; *Caloseris*, Benth.

Tribu VIII. — **CICHORACÉES.**

Capitules homogames hermaphrodites ligulées (Chicoracées, Semiflosculeuses); style cylindracé, couvert dans sa partie supérieure de poils courts qui se prolongent sur les rameaux, lesquels sont longs et recourbés; papilles stigmatiques disparaissant avant d'atteindre le milieu des rameaux.

Sous-tribu I. — **Scolymées.**

Scolymus, Cass.; *Myscolus*, Cass.; *Diplostemma*, Hochst. et Steud.

Sous-tribu II. — **Lampsanées.**

Lampsana, Vaill.; *Soldevilla*, Lagasc.; *Apogon*, Elliot.; *Rhagadiolus*, Tournef.; *Kœlpinia*, Pall.

Sous-tribu III. — **Hyoséridées.**

Arnoseris, Gærtn.; *Hedypnois*, Tournef., *Hyoseris*, L.; *Calodonta*, Nutt.; *Aposeris*, Neck.; *Catananche*, Tournef.; *Hænselera*, Boiss.; *Acanthophyton*, Less.; *Scorzonella*, Nutt.; *Cichorium*, Tournef.; *Calais*, DC.; *Tolpis*, Adans.; *Schmidtia*, Mœnch; *Krigia*, Schreb.; *Troximon*, Gærtn.; *Microseris*, Don.

Sous-tribu IV. — **Hypochæridées.**

Oreophila, Don; *Hypochæris*, Linn.; *Achyrophorus*, Scop.; *Seriola*, Gærtn.; *Robertia*, DC.; *Metabasis*, DC.; *Phalacroderis*, DC.

Sous-tribu V. — **Scorzonérées.**

Thrincia, Roth.; *Apathanthus*, Viv., *Leontodon*, L.; *Phyllopappus*, Walp.; *Millina*, Cass.; *Geropogon*, L.; *Rafinesquia*, Nutt., *Podospermum*, DC., *Urospermum*, Juss., *Tragopogon*, L.; *Hymenonema*, Cass.; *Scorzonera*, L.; *Galasia*, Cass.; *Microderis*, DC., *Picris*, L.; *Helminthia*, Juss.; *Kalbfussia*, Schultz.

Sous-tribu VI. — **Lactucées.**

Picridium, Desf.; *Zollikoferia*, DC.; *Sonchus*, Linn.; *Leptoseris*, Nutt.; *Trachodes*, Don; *Malacothrix*, DC.; *Youngia*, Cass.; *Heterachena*, Fresen.; *Prenanthes*, Gærtn.; *Chorisma*, Don; *Phœnixopus*, Koch; *Brachyrhamphus*, DC.; *Lactuca*, L.; *Chondrilla*, Tournef.; *Taraxacum* Juss.; *Willemetia*,

Neck.; *Ixeris*, Cass.; *Zacyntha*, Tournef.; *Nemauchenes*, Cass.; *Gatyona*, Cass.; *Lomatolepis*, Cass.; *Rhabdotheca*, Cass.; *Trochoseris*, Pœpp. et Endl.; *Kymapleura*, Nutt.; *Cryptopleura*, Nutt.; *Stylopappus*, Nutt.; *Lagoseris*, Bieb.; *Pachylepis*, Less.; *Barkhausia*, Mœnch.; *Rodigia*, Spr.; *Ammogeton*, Schrad.; *Crepis*, L.; *Crepidium*, Nutt.

Sous-tribu VII. — **Hiéraciées.**

Rothia, Schreb.; *Heteracia*, Fisch. et Mey.; *Andryala*, L.; *Hieracium*, Tournef.; *Aracium*, Neck.; *Leucoseris*, Nutt.; *Galatheninm*, Nutt., *Dubyæa*, DC.; *Melanoseris*, Decaisn.; *Mulgedium*, Cass.; *Anisorhamphus*, DC.; *Soyeria*, Monn.; *Picrosia*, Don; *Agoseris*, Raf.; *Malacomeris*, Nutt.; *Pinaroppapus*, Less.; *Rea*, Bert.

GENRES DONT LA CLASSIFICATION EST INCERTAINE.

Anisopappus, Hook. et Arn.; *Arrowsmithia*, DC.; *Cadiscus*, E. Mey.; *Dolichogyne*, DC.; *Gnaphalopsis*, DC; *Psilostrophe*, DC.; *Trimetra*, Moç.; *Odontotrichum*, Zucc.; *Ophryosporus*, Mey.; *Metazanthus*, Mey.; *Syncephalantha*, Bart.; *Piptocarpha*, R. Br.;

GENRES IMPARFAITEMENT CONNUS.

Abasoloa, Llav. et Lex.; *Allendea*, Llav. et Lex.; *Galeana*, Llav. et Lex.; *Rosalesia*, Llav. et Lex.; *Mnesitheon*, Rafin.; *Microspermum*, Lagasc.; *Platzia*, Ruiz et Pav.; *Placus*, Lour.; *Galophthalmum*, Nees; *Damatris*, Cass.; *Dimerostemma*, Cass.; *Glyphia*, Cass.; *Gibbaria*, Cass.; *Munnozia*, Ruiz et Pav.; *Hysteronica*, Willd.; *Oliopix*, Raf.; *Serinia*, Raf.; *Bracheilema*, R. Br.; *Gomesia*, Llav.; *Oteiza*, Llav.; *Koanophyllum*, Arrud.; *Lasiocephalus*, Schlecht.; *Trichostemma*, R. Br. (J. DECAISNE.)

COMPOSITION ORGANIQUE. ZOOL. — *Voy.* MATIÈRE.

COMPOSITION DES MINÉRAUX. MIN. *Voy.* MINÉRALOGIE.

***COMPRESSICAUDES** (*compressus*, comprimé; *cauda*, queue). REPT. — Les Compressicaudes ou Cathétures sont, pour MM. Duméril et Bibron (*Erpétologie générale*, V, 41), une sous-famille de Lacertiens Pléodontes comprenant les g. Crocodilure, Thoricte et Neusticure. (P. G.)

***COMPSA**, Pert. INS. — Synonyme d'*Ibidion*. *Voyez* ce mot. (C.)

***COMPSANTHUS**, Spreng. BOT. PH. — Syn. de *Tricyrtis*, Walh.

***COMPSOA**, Don. BOT. PH. — Syn. de *Tricyrtis*, Wald.

***COMPSOCERUS** (κομψός, élégant; κέρας, corne). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, créé par M. Serville (*Annales Soc. entom. de France*, tom. III, pag. 62), qui y rapporte la *Saperda barbicornis* de Fabricius (*plumigera* d'Olivier), espèce de l'Amérique méridionale. M. Dejean l'a adopté dans son Catalogue, et y rapporte 7 espèces toutes propres au Brésil; mais les 4 premières qui y figurent doivent en être exclues, les antennes n'offrant pas la grosse touffe de poils que porte le 6e article. D'après M. Lacordaire, ces Insectes se tiennent sur les feuilles ou sur les troncs d'arbres, contre lesquels ils grimpent avec facilité; ils volent pendant le jour dans les bois, et produisent, avec leur prothorax, le son aigu particulier aux Coléoptères de cette tribu. Corps aplati, rouge; étuis bleus ou verts, très éclatants. (C.)

***COMPSOSOMA** (κομψός, élégant; σῶμα, corps). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, créé par M. Serville (*Annales Soc. entom. de France*, tom. IV, p. 55). L'auteur y place les *C. mutillarium* Kl. (*Lamia*), *niveo-signatum* Dej.-S., et *variegatum* S., tous trois originaires du Brésil. M. Dejean, dans son Catalogue, en mentionne six, dont il faut retrancher le *C. arachnodes* Dej., formant le type du genre *Microcleptes*. Ces Insectes offrent des couleurs vives et variées, dues à des poils diversement colorés; ils sont lourds, ne font pas usage de leurs ailes, et se tiennent fortement appuyés contre les troncs d'arbres. (C.)

***COMPSUS** (κομψός, élégant). INS. — Sous-genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, se rattachant aux *Platyomus* de Schœnherr (*Dispositio meth.*, pag. 109, *Synonymia curculionid. gener. et sp.*, t. VI, pag. 155).

L'auteur y rapporte 25 espèces de l'Amérique équinoxiale, parmi lesquelles nous citerons le *Curculio clarus* de Fabricius, originaire de Demerari, dans la Guyane anglaise. (C.)

***COMPTONIA.** ÉCHIN. — Genre d'Échino-

dermes proposé par M. J.-E. Gray pour une espèce fossile d'Astérie. (P. G.)

*COMPTONITE, Brewster. MIN. — Substance blanche, ou d'un gris jaunâtre, translucide, groupée en petits cristaux brillants, dont la forme dominante est celle d'un rhombique droit, d'environ 91°. — Elle se trouve dans les laves du Vésuve avec la Gismondite, et dans les cavités de certaines roches amygdalaires de la Saxe, de la Bohême, etc. Elle a été analysée par MM. Zippe, Melly et Rammelsberg. Toutes les analyses que l'on en connaît démontrent l'identité de la Comptonite et de la Thomsonite. Voici l'analyse de la Comptonite du Seeberg près de Kaaden, par Rammelsberg : Silice, 38,73 ; Alumine, 30,84 ; Chaux, 13,43 ; Soude, 385 ; Potasse, 0,54 ; Eau, 13,10. Total : 100,49. *Voy.* THOMSONITE. (DEL.)

*COMPTOSIE. *Comptosia* (χομψός, élégant). INS. — Genre de Diptères, division des Aplocères, famille des Tanystomes, tribu des Bombyliers, établi par M. Macquart (*Dipt. exot.*, t. II, 1re partie, p. 80). Ce g. voisin des *Anthrax* est fondé sur une très belle espèce trouvée à Montevideo, et qu'il nomme *C. fascipennis*. Cette espèce, figurée dans l'ouvrage précité, existe au Muséum de Paris. (D.)

CONANTHERA (χῶνος, cône ; ἀνθηρά, en botanique, anthère). BOT. PH. — Genre formé par Ruiz et Pavon (*Pl. peruv.*, III, 68, t. 301), et qui paraît voisin des Anthéricées (? famille des Liliacées ou Asphodélacées). On en connaît 5 ou 6 espèces, dont une est cultivée en Europe (*C. bifolia*). Ce sont des plantes herbacées du Chili, à rhizome bulbeux, couvert de tuniques fibreuses ; à feuilles linéaires-lancéolées, nervées ; à scape ramifiée, bractéée ; à fleurs bleues, paniculées. (C. L.)

*CONANTHÉRÉES. *Conanthereæ*. BOT. PH. — Tribu proposée par Endlicher (*Gen. Pl.*, p. 149) dans les Asphodélacées (Liliacées-Asphodélées-Anthéricées, *ejusd.*!), et dont le g. *Conanthera*, R. et P., est le type. (C. L.)

CONCEPTACLE. *Conceptaculum* (*concipere*, engendrer). BOT. CR. — (Phycées.) Nous nommons ainsi avec De Candolle, dans les Fucacées et les Floridées, les petites cavités arrondies de la fronde ou du réceptacle où se forment les spores et qui les renferme. Nous ne voulons pas discuter ici la question de savoir s'il est bien utile de distinguer par autant de noms chacun de ces conceptacles, selon la famille ou le genre auquel il appartient. Dans un écrit tout récent (*Sunto di una Memoria*, etc., *letta al Congresso di Firenze*, 1841), M. le professeur Meneghini, tout en convenant que cette distinction bien faite, et appuyée sur de bons et invariables caractères, pourrait puissamment contribuer à faciliter l'étude des Algues, est d'avis néanmoins qu'on ne saurait, sans un grave inconvénient, donner un nom différent à chacune des modifications morphologiques du même organe. Quoi qu'il en soit, nous noterons ici que l'on a proposé de les appeler *Scaphidies* dans les Fucacées, *Favelles* dans les Céramiées, *Favellidies* dans les Cryptonémées, *Coccidies* dans les Sphérococcoïdées, et enfin *Keramides*, dans les Rhodomélées et les Chondriées. *Voyez* ces mots, et en outre ceux de GLOEOCABRES, NÉMATHÉCIES et STICHIDIES. (C. M.)

CONCEVEIBA. BOT. PH. — Les habitants de la Guyane nomment *Conceveibo* un arbre dont Aublet (*Pl. Guian.*, 923, tab. 353) a fait ce genre de la famille des Euphorbiacées. On ne connaît que ses fleurs femelles, dont le calice 5-6-parti, à divisions raides, aiguës, alternant extérieurement avec autant de glandes bilobées, entoure un ovaire couvert de petits poils étoilés, surmonté d'un style triparti à stigmates bilobés, relevé de trois angles et creusé d'autant de loges 1-ovulées, devenant une capsule à péricarpe coriace, à 6 côtes et 3 coques bivalves. Ses graines sont coiffées d'un arille charnu. Les feuilles sont alternes, oblongues, dentées, accompagnées de stipules petites et caduques ; les fleurs en épis, chacune portée sur un pédicelle court, épais, trigone, environné de plusieurs petites bractées. Richard réunissait sous le nom de *Conceveibium* cet arbre à un autre, qu'on a distingué depuis génériquement (*voyez* APARISTHMIUM), et les caractères précédents étaient nécessairement un peu modifiés par cette réunion. (AD. J.)

CONCEVEIBIUM, L.-C. Richard. BOT. PH. — *Voy.* CONCEVEIBA.

CONCHA. MOLL. — *Voy.* CONQUE.

*CONCHACÉS. *Conchacea*, Blainv. MOLL. — Dans son traité de Malacologie, M. de Blainville a donné ce nom à sa huitième famille des Mollusques Conchifères Lamelli-

branches. Dans cette famille considérable, M. de Blainville réunit à des genres qui ont entre eux des rapports naturels, par leur manière de vivre et leur structure organique, d'autres qui paraissent fort différents à les envisager sous le rapport de leurs mœurs toutes spéciales. En effet, cette famille des Conchacés renferme à la fois des animaux qui vivent dans le sable, qui s'y enfouissent plus ou moins profondément, et d'autres qui creusent la pierre et s'y tiennent à l'abri des causes de destruction. Dans cette même famille, on remarque aussi, parmi les animaux qui vivent dans le sable, plusieurs qui ont le pied coudé et cylindrique; d'autres, en plus grand nombre, qui ont cet organe aplati et linguiforme. Si, dans une méthode naturelle, les familles sont destinées à rapprocher les êtres d'après un certain nombre de caractères, il paraîtra certain que la famille des Conchacés, n'ayant pas atteint ce but, ne saurait être adoptée; et nous préférons les familles plus petites mais plus naturelles proposées par Lamarck. Dans cette famille des Conchacés on trouve les genres qui suivent, dans l'ordre où nous les indiquons : Bucarde, Donace, Telline, Lucine (dans ce dernier genre se trouvent compris les genres Amphidesme et Corbeille de Lamarck), Cyclade (comprenant les genres Cyrène et Galathée de Lamarck), Cyprine, Mactre, Érycine, Crassatelle, Vénus (renfermant aussi les Cythérées de Lamarck), Vénérupe, Coralliophage, Clotho, Corbule, Sphène et Onguline. Il suffit d'avoir cité ces genres pour faire voir qu'ils ne sont point dans leur rapport naturel, ce qui sera exposé dans chacun des articles qui les concernent et auxquels nous renvoyons. (Desh.)

CONCHIFÈRES. *Conchifera*, Lamk. (*concha*, coquille; *fero*, je porte). MOLL. — Linné et tous les zoologistes qui lui ont succédé ont rassemblé dans une même grande classe tous les animaux Mollusques, quels que soient la forme de leur coquille et le nombre des pièces qui entrent dans la composition de cette enveloppe solide : seulement Linné fit trois groupes artificiels qu'ils désigna sous les noms de *multivalves*, de *bivalves* et d'*univalves*. Lamarck, dans sa première méthode publiée en 1799, dans les *Mémoires de la Société naturelle de Paris*, conserva cette distribution linnéenne en la modifiant, et bientôt après il l'abandonna à l'exemple de Cuvier. Cuvier, dans son *Tableau élémentaire d'Histoire naturelle*, fit une classe à part de tous les Mollusques bivalves, et la caractérisa de la manière la plus heureuse d'après le trait le plus saillant de l'organisation de ces animaux; il leur donna le nom d'*Acéphales*, qui leur convient, puisqu'en effet ils n'ont pas de tête. Peu de temps après, Lamarck adopta, en l'améliorant dans ses détails, la nouvelle classification de Cuvier, et à ce nom d'Acéphales ajouta celui de *Conchifères* pour tous ceux des animaux qui ont une coquille bivalve; les multivalves furent démembrés : les uns rentrèrent dans les Mollusques proprement dits, les autres furent reconnus pour de véritables Mollusques acéphalés. Lorsque Lamarck publia son grand et dernier ouvrage, *Histoire des animaux sans vertèbres*, la grande expérience qu'il avait acquise et la profonde sagacité dont il était doué, lui firent proposer des modifications importantes dans la distribution générale des animaux invertébrés, et plus particulièrement dans le grand embranchement des Mollusques. Il en détacha ceux que Cuvier nommait les Mollusques nus et agrégés, et en fit une classe à part qu'il considéra comme intermédiaire entre les Mollusques et les Zoophytes, ce qui, contesté d'abord, a fini par être conforme à l'organisation profonde de ces animaux. Enfin Lamarck sépara les Acéphalés des Mollusques pour les élever dans sa méthode au titre de classe, et désigna cette nouvelle classe par le nom de *Conchifères*. Il est certain que les Mollusques Acéphales ou Conchifères sont très différents des Mollusques proprement dits; cependant il est également certain aux yeux de tous les zoologistes que tous ces animaux se rattachent trop directement au type des Mollusques pour en être aussi nettement séparés que l'a fait Lamarck dans son dernier ouvrage. Il nous semble que les zoologistes concilieraient à la fois les besoins de la méthode et les rapports naturels de ces êtres, en considérant les Mollusques comme un grand type qu'on pourrait diviser en deux groupes principaux : les Céphalés et les Acéphalés, et en soumettant chacun d'eux aux divisions de race et de famille qu'exige aujourd'hui la connaissance de leur organisation. Nous ne nous étendrons pas davantage actuellement

sur cette matière, devant la traiter d'une manière plus générale à l'article MOLLUSQUES auquel nous renvoyons. (DESH.)

*CONCHIOSAURUS (κογχίον, petite coquille; σαῦρος, lézard). REPT. FOSS. — Mot formé par M. H. de Meyer pour désigner un nouveau genre de Sauriens du Calcaire conchylien ou Muschelkalk, mot tout-à-fait impropre, puisqu'il ne peut avoir, par ses composés, la signification qui lui est attribuée, et que d'ailleurs la roche qui porte le nom de Calcaire conchylien fournit plusieurs autres genres de Reptiles fossiles, auxquels cette dénomination conviendrait tout aussi bien qu'à celui qui l'a reçue. La tête de ce Saurien du Muschelkalk ou *Conchiosaurus* (publiée dans le *Museum senckenbergianum*, t. I) est dépourvue de sa mâchoire inférieure, et brisée à l'extrémité antérieure; elle est longue, depuis l'extrémité du condyle jusqu'à la naissance de l'ouverture nasale, de 13 centimètres, et ressemble assez, dit M. de Meyer, à celle du Crocodile à losange; mais les orbites sont plus grandes, et la partie crânienne plus courte. Le palais, que ce paléontologiste compare aussi à celui des Crocodiles, nous paraît ressembler davantage à celui des Tortues, puisque les os qui le constituent forment entre les maxillaires un large plafond percé à sa partie antérieure seulement par les arrière-narines. Entre les orbites ce plafond se rétrécit; mais il ne s'élargit point de nouveau entre les branches temporales, et ne forme point d'aile ptérygoïdienne détachée de la base du crâne ni de canal pour la prolongation des narines comme chez les Crocodiles. Les dents enchâssées dans des alvéoles sont petites, pointues et striées longitudinalement; la partie recouverte d'émail est un peu renflée à sa base, ce qui donne à toute la dent l'aspect d'une petite massue. Ces dents ont pour mesure moyenne, car elles ne sont pas toutes égales, 3 millimètres de long sur 1 de large. Vis-à-vis la naissance de l'ouverture nasale, existe une espèce de dent canine beaucoup plus grosse, plus longue et plus conique (12 millimètres de longueur sur 3 de diamètre); mais, comme le bout du museau manque dans l'échantillon qui a servi à l'établissement du genre, on ne connaît pas le nombre des dents que portait l'os intermaxillaire. Il en existait environ douze sur chaque maxillaire depuis la dent canine. M. H. de Meyer a nommé l'espèce qu'il a décrite, et qui vient du Muschelkalk de Leineck, près de Bayreuth, *Conchiosaurus clavatus*, à cause de la forme de ses dents. Des plâtres d'un fragment de palais qui portent pour étiquette *Conch. gracilis*, du Muschelkalk d'Esperstadt en Thuringe, ont été envoyés au Muséum d'histoire naturelle par M. de Munster; mais nous n'avons trouvé nulle part de mention de cette espèce, qui est sans doute inédite.

Les *Conchiosaurus* forment avec plusieurs autres genres de Reptiles fossiles du Muschelkalk, tels que le *Dracosaurus*, le *Nothosaurus*, le *Simosaurus*, etc. (*voyez* ces mots), une famille très remarquable de Sauriens fossiles, qui nous paraît tenir des Tortues et des Crocodiles. Mais, pour la caractériser nettement, il faudrait connaître la composition du crâne d'une espèce au moins de chacun de ces genres, c'est-à-dire la position relative et les limites des os qui le composent.

Tout nouvellement M. R. Owen vient d'établir (*Trans. de la Soc. philos. de Cambridge*, 3e p. du 7e vol.) un nouveau g. de reptile fossile intermédiaire entre les Tortues et les Sauriens, qu'il nomme *Rhynchosaurus*, et qui vient du grès bigarré. Quelques unes des empreintes de pieds que l'on voit sur cette roche, et que l'on désigne sous le nom de *Cheirotherium*, viennent peut-être de cet animal, qui me paraît appartenir à la même famille que le *Conchiosaurus*. (L...D.)

*CONCHITES. MOLL. FOSS. — Nom donné indistinctement aux Patelles et aux Coquilles bivalves fossiles.

*CONCHIUM, Sm. BOT. PH. — Synonyme d'*Hakea*.

CONCHOCARPUS, Mik. BOT. PH. — Syn. de *Galipea*. *Voyez* ce mot. (AD. J.)

*CONCHOIDE et CONCHOIDALE (κόγχη, coquille). MIN. — Se dit d'un genre de cassure auquel se prêtent certains minéraux, et dans laquelle la surface des fragments, étant concave ou convexe, est sillonnée de stries concentriques, comme celles qu'on voit sur les valves d'un grand nombre de Coquilles. (DEL.)

CONCHOLÉPAS. *Concholepas*, Lamk. (*concha*, coquille; *lepas*, patelle). MOLL. — Genre établi par Lamarck pour une coquille singulière figurée pour la première fois par

d'Argenville, et rangée parmi les Patelles par tous les conchyliologues du dernier siècle. Linné n'a pas mentionné cette coquille, dont il dut avoir connaissance cependant, par l'ouvrage de d'Argenville. Ce genre se trouve mentionné, pour la première fois, dans le *Système des animaux sans vertèbres* de Lamarck. Il fait partie d'un petit groupe de Mollusques céphalés à coquilles recouvrantes. Il est intercalé entre les Émarginules et les Crépidules. Peu d'années après, Lamarck, devinant les rapports naturels du genre Concholépas, le fit entrer dans sa famille des Purpurifères, instituée dans sa *Zoologie philosophique*, et, depuis cette époque, le genre fut adopté et conservé par tous les auteurs dans les rapports indiqués par Lamarck. On a pu, pendant quelques années, conserver des doutes sur la nature du genre Concholépas. L'animal n'était point connu, et il fallait qu'il fût observé pour faire cesser toutes les incertitudes qui pouvaient encore subsister à son égard. C'est aux naturalistes français qu'on doit la connaissance de l'animal du Concholépas; et maintenant les zoologistes sont convaincus que Lamarck, cette fois encore, avait deviné juste. Lorsqu'on fut convaincu que l'animal des Concholépas ne diffère en rien de bien considérable de celui des Pourpres, quelques conchyliologues, faisant abstraction de la valeur des caractères inhérents à la coquille, proposèrent de supprimer le genre Concholépas, et de le rapporter parmi les Pourpres à titre d'espèce seulement. Lorsqu'on envisage le genre Pourpre dans l'ensemble de ses caractères, et si, parmi ces caractères, on fait marcher en première ligne ceux de l'animal et de son opercule; si l'on considère ensuite les modifications que subissent les Pourpres dans la forme de leur coquille, et les passages insensibles qui s'établissent entre elles et les Concholépas, on conçoit alors qu'on ait pu proposer la suppression du genre et sa réintégration parmi les Pourpres. Comme dans le grand genre Pourpre il sera toujours indispensable d'établir des groupes ou des sous-genres, le Concholépas constituera nécessairement un de ces groupes; en conséquence, il n'y a aucun inconvénient d'en présenter ici les caractères.

Animal rampant sur un large pied, ovalaire, aminci sur les bords, portant en arrière un opercule corné trop petit pour fermer complétement l'ouverture de la coquille. Cet opercule est tout-à-fait semblable à celui des Pourpres. Tête médiocre, assez épaisse, tronquée en avant et portant deux tentacules coniques, courts, obtus au sommet, et sur le tiers inférieur desquels se trouvent les points oculaires placés au côté externe. La bouche consiste en une fente oblongue, longitudinale, par laquelle l'animal fait sortir une trompe cylindrique. Les organes de la respiration et de la génération exactement comme dans les Pourpres.

Coquille ovale, bombée, patelliforme, demi-spirale, ayant la spire courte, inclinée en arrière sur le bord gauche. Ouverture très large, longitudinale, oblique, ayant à la base une très faible échancrure. Deux dents à la base du bord droit. Columelle aplatie, fortement renversée en dehors.

On ne connaît jusqu'à présent qu'une seule espèce appartenant à ce genre. Elle est restée excessivement rare pendant longtemps, parce que les voyageurs peu instruits qui la trouvaient en abondance sur les côtes du Pérou, s'imaginant qu'elle devait être bivalve, ne parvenaient jamais à rassortir deux parties semblables, et négligeaient de rapporter une coquille qu'ils regardaient comme incomplète. Cette coquille est grande, épaisse, patelliforme, très convexe, à spire courte et fortement inclinée à gauche et en arrière; elle est ornée de côtes longitudinales, très souvent de lames transverses, ondulées; sa couleur est en dehors d'un brun sale foncé, en dedans d'un beau blanc, quelquefois roussâtre sur la columelle. On aperçoit très distinctement en dedans une impression musculaire qui suit la direction du bord droit, et qu'on peut comparer à celle des Cabochons. (Desh.)

*CONCHOPHORA, Gr. (κόγχη, coquille, φορός, porteur). moll. — M. Gray (*Méth. nat. des Moll.*) donne ce nom à une classe qui se rapproche beaucoup de celle des Conchifères de Lamarck; elle en diffère seulement en ce que M. Gray détache des Conchifères la famille des Rudistes pour en faire une classe à part, ce qui n'est point admissible. *Voyez* mollusques et rudistes. (Desh.)

*CONCHOPHYLLUM, Blum. bot. ph. — Syn. de *Dischidia*, R. Br.

***CONCHULA**. FORAMIN.— *Voyez* AGATHISTÈGUE.

CONCHYLIE, Cuv. MOLL.—Dans la première édition du *Règne animal*, Cuvier a proposé ce genre pour y rassembler, à titre de sous-genres, les Ampullaires et les Mélanies, les Phasianelles et les Janthines. Ces quatre genres n'ont presque point de rapports entre eux, ce que Cuvier a lui-même très bien senti par la suite ; car, dans la seconde édition du même ouvrage, il a abandonné ce genre Conchylie, et a fait des quatre sous-genres mentionnés autant de genres séparés qu'il a mis dans des rapports très différents. *Voyez* AMPULLAIRE, MÉLANIE, PHASIANELLE et JANTHINE. (DESH.)

CONCHYLIOLOGIE (κογχύλιον, coquille; λόγος, discours). — La Conchyliologie est cette science au moyen de laquelle on distribue méthodiquement les Coquilles en faisant abstraction des animaux qui les produisent. Dans l'état actuel de l'histoire naturelle, on ne peut plus séparer l'étude des Coquilles de celle des animaux mollusques, parce que ce serait prendre comme chose principale celle qui est, pour ainsi dire, accessoire et subordonnée: aussi, comme dans l'histoire des Mollusques, la Coquille y tient sa place aussi bien que l'Ostéographie dans l'anatomie générale des Vertébrés, nous avons pensé qu'il était plus convenable de traiter des Mollusques dans un article général, et d'y rapporter tout ce qui a trait aux Coquilles, enchaînant par ce moyen les diverses parties d'une seule et même science. *Vou.* MOLLUSQUES. (DESH.)

***CONCHYLIOMORPHITE** (κογχύλιον, coquille; μορφή, forme). MOLL. — Les anciens auteurs d'oryctbographie donnaient ce nom à des pierres figurées représentant plus ou moins exactement la forme d'une coquille. Ce mot s'appliquait surtout aux moules intérieurs qui, dégarnis de test, n'ont plus que la forme pour accuser leur origine organique. Depuis, quelques auteurs plus récents ont désigné sous le nom de Conchyliomorphite la substitution d'une matière étrangère incrustée ou infiltrée à la place du test lui-même, phénomème qui a lieu plus particulièrement lorsque les Coquilles sont changées en silice. (DESH.)

CONCHYTA, Hups. (κόγχη, coquille). MOLL. — Dans son *Petit Traité de quelques Testacés pétrifiés*, le baron de Hupsch a fait connaître sous ce nom, pour la première fois, la coquille singulière qui est devenue pour Lamarck le type de son genre Calcéole. *Voyez* ce mot. (DESH.)

CONCOMBRE. MOLL. — Nom vulgaire du *Voluta glabra*, type du genre Marginelle de Lamarck.

CONCOMBRE. *Cucumis*. BOT. PH.—Genre de la famille des Cucurbitacées-Cucurbitées, établi par Linné, présentant pour caractères : Calice tubuloso-campanulé, quinquéfide, à lacinies subulées et à peine de la longueur du tube ; pétales soudés entre eux et très peu adhérents au calice. *Fleurs mâles:* cinq étamines triadelphes (2 filets soudés portant chacun deux anthères linéaires, recourbées trois fois sur elles-mêmes, et un filet portant une seule anthère). *Fleurs femelles:* trois stigmates épais et bilobés ; péponide 3- ou 6-loculaire, à semences ovales-comprimées et non bordées.

Les Concombres sont des plantes herbacées annuelles, pourvues de cirrhes, originaires des parties tropicales et tempérées de l'Asie, mais répandues aujourd'hui par toute la terre; les feuilles sont alternes, pétiolées, cordées, entières, tri-ou quinquélobées, à pédoncules axillaires, solitaires et uniflores. Fleurs monoïques ou hermaphrodites jaunes.

Les espèces qui composent ce genre sont au nombre d'une vingtaine; mais on a obtenu par la culture de nombreuses variétés des deux espèces les plus intéressantes, qui sont le Concombre et le Melon: aussi sera-ce à elles seules que nous consacrerons quelques développements.

CONCOMBRE-MELON, *C. melo.*—Cette plante, originaire des parties tropicales de l'Asie, est cultivée en Europe depuis un temps immémorial. Recherchée pour ses fruits à chair fondante et sucrée, elle a produit par l'hybridation de nombreuses variétés. Partout le Melon occupe dans la culture une place distinguée; mais nulle part il n'est cultivé avec plus de soins et de succès qu'aux environs de Paris. Grâce à l'intelligence de nos jardiniers, nos marchés sont approvisionnés de fruits d'une grosseur remarquable et d'une saveur délicieuse.

On y distingue trois races : 1° les **Melons brodés**, *M. reticulatus*, à fruit revêtu d'une écorce peu épaisse et couverte d'une espèce

de réseau grisâtre qui simule une broderie. **Le Melon maraîcher** à chair rouge-pâle, très épaisse, dont le parenchyme est grossier, aqueux et sans parfum, est le type de cette race. Les variétés les plus estimées sont : le *Sucrin de Tours*, le *Melon de Langeais*, le *Melon de Coulommiers*, très gros, mais de moins bonne qualité que celui de *Honfleur;* le *Sucrin à chair blanche*, très parfumé et d'une excellente qualité, est d'une réussite facile.

2° Les **Melons cantaloups**, *M. cantalupo*. — Les côtes en sont très saillantes ; l'écorce en est épaisse et couverte de verrues ; la chair fine et d'un parfum délicieux. La variété la plus estimée et celle qui fait seule à Paris l'objet d'une culture très étendue est le *Cantaloup prescott fond blanc*. Le *Prescott fond noir*, le *Cantaloup noir des carmes* et celui *de Portugal* sont les meilleures variétés.

3° Les **Melons de Malte**, *M. Maltensis*. —Peau fine, peu épaisse et lisse ; chair blanche ou rouge, ferme et cassante, et d'un excellent goût. C'est à cette race qu'appartiennent les Melons d'hiver, qui se conservent dans les fruitiers jusqu'à la fin de janvier.

On cultive les Melons de deux manières : sous châssis et sous cloches. Dans les deux cas il faut les semer sur couche, et pour les premiers, qu'on sème de janvier en mars, on entoure le châssis d'un réchaud de fumier neuf afin d'y concentrer la chaleur.

Les Melons sous cloche se sèment vers la fin d'avril ou le commencement de mai, sur couche sourde ou enterrée, ou bien, ce qui est plus facile, mais moins pratiqué, sur de petites buttes de fumier. Depuis le moment où la graine lève jusqu'à l'époque où les fruits sont mûrs, il faut prodiguer aux Melons les soins les plus assidus ; on les repique, on les taille pour les empêcher de s'emporter, on les pince pour les maintenir, enfin l'on ne cesse de les diriger pour obtenir des fruits qui aient la qualité requise. C'est aux jardiniers de profession qu'il appartient de cultiver le Melon, car rarement les amateurs réussissent ; il faut trop de soins et de peines pour qu'ils puissent se livrer avec succès à cette culture.

Concombre cultivé, *C. sativus*. — Il est originaire de l'Orient. Sa tige frêle et rameuse porte des fruits généralement allongés, à chair blanche ou verdâtre, aqueuse et d'un goût peu prononcé. Il se mange seulement cuit ou confit. Les variétés les plus cultivées sont le *C. blanc*, le *blanc de Bonneuil*, très cultivés à Paris, le *C. jaune*, et le *vert petit à Cornichons*, qui ne sert qu'à confire.

La culture de cette espèce est semblable à celle du Melon. Toutes ces plantes aiment la chaleur et l'eau.

Nous nous bornerons à citer, parmi les autres espèces cultivées dans les jardins des amateurs : le Concombre serpent, *C. flexuosus*, qui doit son nom à sa forme allongée et flexueuse, et auquel on donne quelquefois plus encore l'air d'un Serpent en implantant dans la pulpe, à l'une des extrémités, deux graines d'*Abrus precatorius* qui simulent les yeux flamboyants de ces animaux, et en mettant une langue bifurquée dans une fente pratiquée dans le fruit. Cette espèce, cultivée seulement comme plante d'agrément, peut servir à faire des Cornichons.

Le Concombre arada, *C. anguria*, à fruit allongé, de la grosseur d'une noix, hérissé, mûrissant difficilement et propre seulement à confire.

Le Concombre chate, *C. chate*, le C. dudaim, *C. dudaim*, à chair très odorante mais insipide ; le C. prophète, *C. prophetarum*, à fruits globuleux, hérissés, tachetés et de la grosseur d'une cerise. (G.)

CONCOMBRE D'ANE. bot. — Nom vulgaire d'une esp. du g. *Momordica*.

CONCOMBRE DE MER. échin. — Nom vulgaire de plusieurs Échinodermes et surtout de quelques espèces d'Holothuries, à cause de leur forme allongée, qui leur donne une certaine ressemblance avec un Concombre.

CONCRÉTIONS. zool., bot., min. — Voir, pour les Concrétions animales, les mots bézoard, calcul et égagropile. En botanique, ce sont, comme chez les animaux, des dépôts de molécules inorganiques assez fréquentes dans les Graminées, et qui tendent à désorganiser l'individu dont les tissus en sont le siége. En minéralogie, ce sont des dépôts solides presque toujours irréguliers, dont les particules se sont réunies avec plus ou moins de lenteur. *Voy.* stalactites et roches.

CONDALIA (nom propre). bot. ph. — Genre de la famille des Rhamnacées, tribu

des Frangulées, formé par Cavanilles (*An. scienc. nat.*, I, 39, t. 4), révisé par M. Ad. Brongniart (*Ann. sc. nat.*, X, 315, t. 12, f. 3), et ne renfermant qu'une espèce indigène du Chili et cultivée dans les jardins d'Europe. C'est un sous-arbrisseau très ramifié, très glabre, à feuilles alternes, subsessiles, ovales-oblongues, penninerves, très entières ; à fleurs axillaires. (C. L.)

*CONDAMINEA (La Condamine, astronome français). BOT. PH. — Genre formé par De Candolle (*Prodr.*, IV, 402) aux dépens de plusieurs espèces de *Macrocnenum*, R. et P., appartenant à la famille des Rubiacées, tribu des Hédyotidées-Rondélétiées, et renfermant 5 ou 6 espèces, dont une, la *C. tinctoria* DC., est cultivée en Europe. Ce sont des arbrisseaux du Pérou, à feuilles opposées, brièvement pétiolées, amples, munies de stipules intrafoliacées, biparties, acuminées, apprimées, souvent connées ; à fleurs nombreuses, disposées en corymbes ou en grappes terminales. (C. L.)

CONDEA, Adans. BOT. PH. — Syn. de *Satureia americana*. *Voy.* SARRIETTE.

CONDENSATION. *Densatio.* CHIM. — Rapprochement des molécules d'un corps ayant pour effet d'en augmenter la densité, et s'opérant toujours au moyen d'un abaissement de température.

CONDOMA, Buff. MAM.—Syn. d'Antilope Coudous.

CONDOR. OIS.—*Voy.* SARCORAMPHE.

CONDUCTEUR DU REQUIN. POISS. — Un des noms vulgaires du *Gasterosteus ductor* L., esp. du g. Pilote.

*CONDUPLICATIF et CONDUPLIQUÉ. *Conduplicatus*, *Conduplicativus*. BOT. — Cette expression, qui signifie *plié dans sa longueur et placé côte à côte sans s'embrasser*, se dit de la préfoliation qui se voit dans le Hêtre, et des cotylédons quand ils offrent cette disposition.

*CONDURRITE. MIN.—Substance minérale trouvée dans la mine de Condurrow, dans le comté de Cornouailles, en Angleterre. Sa cristallisation est inconnue; elle ne s'est présentée qu'en masses compactes ou terreuses, d'un noir bleuâtre. Elle est tendre, pèse spécifiquement 5, 2, dégage de l'eau dans le tube fermé, et donne un sublimé d'acide arsénieux, exhale une forte odeur d'ail lorsqu'on la chauffe avec de la poussière de charbon. Ce n'est peut-être qu'un produit de décomposition d'autres minéraux. Faraday en a donné l'analyse suivante : Acide arsénieux, 25, 94 ; oxyde de Cuivre, 60, 50; Eau, 8, 99; Soufre, 3, 06; Arsenic, 1, 51. M. de Kobell la considère comme un arsénite de Cuivre hydraté, formé d'un atome d'acide contre six atomes de base et quatre atomes d'eau. (DEL.)

CONDYLE. ZOOL. — *Voy.* OS.

*CONDYLIA, Wall. BOT. CR.—(Phycées.) Synonyme de *Coniocystes*. *Voyez* ce mot. (C. M.)

CONDYLOCARPUM (κόνδυλος, articulation; καρπός, fruit). BOT. PH. — Genre formé par Desfontaines (*Mém. Mus.*, VIII, 119, t. II) sur un arbrisseau dont le fruit seul est bien connu, et détermine sa place dans la famille des Apocynacées, tribu des Ophioxylées. C'est un arbre ou un arbrisseau de la Guyane, à feuilles ternées-verticillées, elliptiques-lancéolées, très glabres, luisantes; à fleurs réunies en corymbes lâches, axillaires et terminaux. (C. L.)

*CONDYLOCARYA, Bess. BOT. PH.—Syn. de *Rapistrum*, Boerh.

CONDYLOPES. *Condylopa* (κόνδυλος, condyle; ποῦς, pied). ZOOL. — Sous cette dénomination, Latreille (*Mém. du mus. d'hist. nat.*, t. VIII, p. 189) propose de désigner les animaux articulés, ou les Insectes de Linné qui comprennent trois classes, les Crustacés, les Arachnides et les Insectes. *Voyez* ARTICULÉS. (H. L.)

CONDYLURE. *Condylura*, Illig. ; *Astromycter*, Harris. (κόνδυλος, condyle ; οὐρά, queue). MAM.—Genre de Carnassiers insectivores, de la famille des Talpiens de M. Is. Geoffroy, formant dans cette famille la section des *Triodontes à courtes canines*. Les animaux de cette section ont les trois sortes de dents, savoir: deux grandes incisives supérieures en avant, accompagnées de deux autres de chaque côté, dont la postérieure en forme de canine; les vraies canines petites, non distinctes des fausses molaires; quatre incisives inférieures, penchées en avant, en forme de cuillère.

Les Condylures, unique genre de cette section, ont quarante dents : six incisives supérieures et quatre inférieures; deux canines fort petites à chaque mâchoire ; douze molaires en haut et quatorze en bas. Les

quatre vraies molaires d'en haut sont formées chacune par deux replis d'émail élevés en tubercules aigus à leur côté interne, et elles ont une gouttière sur le côté externe, avec un talon évidé à la base interne. Les cinq fausses molaires d'en bas sont à plusieurs lobes; la première et la seconde en ont trois; les troisième, quatrième et cinquième en ont quatre. Les incisives d'en bas sont aplaties, inclinées en avant et en orme de cuillère. Ces animaux ont le nez très allongé, garni de crêtes membraneuses disposées en étoile autour des narines; leurs yeux sont très petits; ils manquent d'oreille extérieure. Comme chez les Taupes, avec lesquelles ils ont la plus grande analogie, leurs pieds de devant, ou plutôt leurs mains, sont larges, à cinq doigts munis d'ongles puissants, propres à fouir la terre; leur queue est de médiocre longueur, et ils ont cinq doigts aux pieds de derrière. Ces animaux n'ont encore été trouvés que dans l'Amérique septentrionale, et l'on n'en connaît jusqu'à ce jour que quatre espèces :

1. Le Condylure étoilé, *Condylura cristata* Desm., *Sorex cristatus* Lin., *Talpa cristata*, et *Taupe à museau étoilé du Canada* de G. Cuv., la *Taupe du Canada* de Buff., *Talpa Canadensis* Lafaille. — Cet animal a les formes plus légères que la Taupe, et, sous ce rapport, il peut être comparé aux Musaraignes. Son corps a environ 4 pouces de longueur (0^m,108), non compris la queue, qui en a 1 1/2 ou 2. Son pelage est d'un brun noirâtre ou grisâtre, ressemblant assez à celui d'une Taupe, mais moins soyeux; sa queue est très remarquable par des replis transversaux marquant l'articulation de chaque vertèbre; mais les intervalles de ces replis ne sont pas renflés en nodosités, comme on le voit dans la figure de Buffon (*Suppl.*, t. VI, fig. 37); et cette erreur, commise par Lafaille, dont Buffon a fait copier le dessin, est cause du nom de Condylure qu'on a donné à tort à ces animaux. Le museau est long, supporté par un os particulier, comme dans les Cochons, et terminé par un disque étoilé fort curieux. Ce disque se compose de vingt petites languettes rayonnantes, roses, mobiles, cartilagineuses, granulées sur leur surface; les deux d'en haut et les quatre d'en bas un peu plus grandes que les autres. Les pattes de devant sont en forme de mains nues, larges, écailleuses, mais à tranchant inférieur moins marqué que dans la Taupe, et bordée d'une rangée de poils raides. Les ongles sont aussi moins forts, mais plus longs. Les pieds de derrière sont un tiers plus longs que ceux de devant, à doigts profondément divisés. Les yeux ne sont apparents que par les poils un peu plus relevés des sourcils; enfin, les moustaches ne s'écartent pas vers les côtés, mais elles se dirigent parallèlement en avant.

On sait que cet animal vit sous terre, comme notre Taupe, qu'il se creuse des boyaux dans les terrains légers, et qu'il pousse la terre en dehors en taupinières moins grosses et moins élevées. De ce dernier fait, et des appendices de son nez, on a conclu qu'il ne devait pas fouiller la terre avec son museau; mais ceci me paraît une erreur, car, sans cela, comment repousserait-il la terre de son boyau à la surface du sol? comment creuserait-il chaque jour de nouveaux boyaux pour trouver sa nourriture, qui doit consister en vers, en larves, en insectes, et peut-être aussi en bulbes et petites racines charnues? Quoi qu'il en soit, les mœurs de cet animal n'ont pas encore été observées, pas plus que celles de ses congénères. Il habite le Canada.

2. Le Condylure a grosse queue, *Condylura macroura* Harl. Richards.—Il a 4 pouces 1/4 de longueur, non compris la queue, qui a 2 pouces 6 lignes. Son pelage est doux, soyeux, luisant, plus long que dans les autres espèces, d'un brun grisâtre ou noirâtre sur le dos, d'un brun clair sous le ventre. Sa queue est fusiforme, mince à son origine, de 18 lignes de diamètre vers le milieu, puis se terminant en un petit pinceau effilé; elle est arrondie ou légèrement comprimée, couverte de poils rudes. Le corps est court et épais, la tête large; le nez a vingt pointes, savoir: seize rayonnant sur le pourtour, deux doubles ou fourchues entre les narines. Le museau est fauve. On trouve cette espèce sur les bords de la Colombie, dans le Missouri.

3. Le Condylure a longue queue, *Condylura longicaudata* Illig., *Talpa longicaudata* Erxl., le *Long-tailed* de Penn., le *Naspass-Kasie* des Indiens Chippewais. — Espèce distincte de la Taupe du Canada, quoi qu'en ait dit Godman. Le corps a 4 pouces 9 lignes

de longueur, non compris la queue, qui est grêle et d'un tiers plus courte; le pelage est ras, d'un brun noirâtre et luisant en dessus; la tête est allongée; le nez porte douze pointes, dont huit rayonnant sur le pourtour, et deux doubles ou fourchues, plus courtes que les autres, sur les narines. Cette espèce est assez commune à la baie d'Hudson, vers le lac Supérieur.

4. Le **Condylure vert**, *Condylura prasinata* Less., *Astromycta prasinata* Harris. — Le corps a 4 pouces et demi de longueur, non compris la queue, qui en a un peu plus de 3; son pelage est long, fin, soyeux, d'un beau vert d'émeraude; la queue est mince, étranglée à sa naissance, puis élargie, sans rides ni sillons, la crête étoilée de son nez se compose de vingt-deux lanières. Il a été trouvé dans la province du Maine, aux États-Unis. (Boit.)

***CONDYLURE.** *Condylurus* (κόνδυλος, condyle; οὐρά, queue). crust. — Ce genre, créé par Latreille, et rangé par ce même auteur dans son ordre des Décapodes de son *Cours d'entomologie*, est regardé par M. Milne-Edwards comme un crustacé dont les métamorphoses n'étaient pas encore achevées. L'espèce type de ce nouveau genre est le *C. Orbignyi*, qui habite les côtes de La Rochelle. (H. L.)

CONE. *Conus*. moll. — Depuis Belon, qui, en 1553, mentionne les Cônes dans son petit traité *De æquatilibus*, jusqu'à aujourd'hui, nous pourrions compter plus de cent naturalistes dans les ouvrages desquels il est question des Cônes, soit vivants, soit fossiles. L'examen de tous ces auteurs ajouterait peu de connaissances positives à l'histoire d'un genre que sa beauté et la richesse de ses couleurs ont depuis longtemps rendu précieux aux yeux des amateurs. Ces richesses historiques nous présenteraient, à côté de quelques erreurs, ce fait curieux de la réunion des Cônes en un genre naturel depuis longtemps pressenti; et cela se concevra d'autant mieux qu'il est peu de genres aussi faciles à distinguer que celui-ci. De tous les auteurs qui ont précédé Linné, il en est un surtout que nous devons mentionner, parce que chez lui le genre Cône se trouve circonscrit de la manière la plus nette et la plus naturelle, à ce point que l'on peut dire que Linné l'a emprunté à Gualtieri. C'est à Linne que l'on doit la création définitive du genre; il le met dans le voisinage des Porcelaines et des Strombes. et tous les auteurs linnéens ont adopté cette classification. Depuis Linné, Bruguière est, sans contredit, le naturaliste qui a le mieux traité le genre Cône dans l'*Encyclopédie*, et qui a donné sur lui les renseignements les plus exacts. Le premier, il a fait voir que les Cônes n'ont pas une grande analogie avec les Porcelaines et les Olives, et l'opinion de ce savant observateur se fondait sur un fait important, qui tient, comme on le sait aujourd'hui, à une différence considérable dans l'organisation des animaux. Dans tous les genres de la famille des Enroulées (Olive, Porcelaine, Marginelle, Ancillaire, etc.), l'animal, pourvu d'un très large manteau, le renverse sur sa coquille, l'épaissit constamment, et lui donne ce poli naturel qui est caractéristique; dans les Cônes, au contraire, l'animal a le manteau très court, et la coquille fraîche est toujours revêtue d'un épiderme quelquefois très tenace et très épais, et que les marchands ont ordinairement soin d'enlever pour faire ressortir le brillant des couleurs de la coquille. Ces différences paraissaient à Bruguière suffisantes pour éloigner les Cônes des Olives et des Porcelaines; mais son opinion, toute rationnelle qu'elle est, n'a été adoptée que par le plus petit nombre; car malheureusement Lamarck, entraîné par d'autres considérations, joignit les Cônes aux genres assez nombreux dont il a formé sa famille des Enroulées. L'opinion de Lamarck prévalut, et Cuvier lui-même l'adopta dans les deux éditions du *Règne animal*. Cependant Férussac, dans ses *Tableaux systématiques des Mollusques*, revenant à l'opinion de Bruguière, proposa de rapprocher les Cônes des Buccins, tout en établissant pour eux une petite famille particulière. Nous-même, dès 1823, dans le *Dictionnaire classique d'Histoire naturelle*, avons partagé l'opinion de Bruguière et de Férussac. Un peu plus tard, M. de Blainville l'adopta aussi dans son *Traité de Malacologie*, mais en la modifiant. Apercevant une grande ressemblance entre les Coquilles jeunes des Strombes et celles du genre Cône, il crut, d'après cela, devoir les comprendre dans la même famille, celle des Angystomes, ce qui, dans notre opinion, éloigne le genre

en question de ses rapports naturels. D'abord, on peut dire qu'on ne peut pas conclure rigoureusement l'analogie de deux genres parce que le jeune âge dans l'un ressemble à l'état permanent dans l'autre. Une comparaison n'est complète et ne peut avoir un résultat logique qu'autant qu'elle embrasse tous les caractères des objets comparés. Or, dans sa comparaison, M. de Blainville laisse en dehors tout ce qu'il y a d'important pour déterminer les rapports des genres entre eux, c'est-à-dire qu'il fait abstraction des modifications singulières que les Coquilles des Strombes subissent à mesure qu'elles vieillissent, modifications qui n'existent jamais dans les Cônes; et enfin M. de Blainville ne tient pas compte de la différence énorme qui existe entre les animaux des deux genres. Déjà Adanson avait donné la description de l'animal de quelques espèces de Cônes. Bruguière, qui, dans son voyage à Madagascar, avait eu l'occasion d'en observer vivantes quelques autres espèces, confirme en tout les caractères donnés par Adanson. Enfin, dans ces dernières années, MM. Quoy et Gaimard, ainsi que M. Ehrenberg, ont fait connaître par la description et de bonnes figures plusieurs autres espèces de Cônes, et nous-même avons vu celui de la Méditerranée, figuré par M. Philippi dans son *Enumeratio molluscorum Siciliæ*. Il résulte de cet ensemble de documents, il résulte aussi de ceux qu'on a maintenant sur les genres Strombe et Ptérocère, que les Cônes sont très séparés de ces derniers genres, et qu'ils ne le sont pas moins des Olives et des Porcelaines.

Comme leur nom l'indique, les Cônes sont des coquilles conoïdes, à spire généralement courte, quelquefois même assez aplatie pour que la coquille puisse se tenir debout lorsqu'elle a été placée de ce côté sur un plan horizontal. Le dernier tour constitue à lui seul la plus grande partie de la surface de la coquille; il est régulièrement conique, et il est terminé à la base plutôt par une dépression que par une échancrure. L'ouverture, dans ce genre, est presque aussi longue que la coquille elle-même, car elle occupe toute la hauteur du dernier tour. Elle est toujours étroite; ses bords sont parallèles; la columelle est droite, sans plis et sans courbure; le bord droit est simple, toujours mince et tranchant, et il est toujours détaché de l'avant-dernier tour par une échancrure plus ou moins profonde qui se montre à la partie supérieure de l'ouverture dans la partie de son bord qui appartient à la spire. Certaines espèces, dans lesquelles cette échancrure est très profonde, ne manquent pas d'analogie avec quelques Pleurotomes, ce qui a fait croire à quelques personnes que ces deux genres devaient être rapprochés. Les tours de spire, dans les Cônes, sont très étroits, par conséquent nombreux; ils laissent entre eux peu d'espace, ce qui force les viscères de l'animal à se disposer sous la forme d'un ruban aplati, ou, pour mieux dire, c'est cette forme particulière à l'animal des Cônes qui détermine celle de la coquille. Les accroissements de la coquille se font comme dans la plupart de celles qui sont connues, et ce mode d'accroissement, qui se continue pendant toute la durée des espèces, diffère d'une manière très notable de celui des Porcelaines et des Olives lorsqu'elles sont arrivées à un certain degré de développement.

L'animal des Cônes rampe sur un pied allongé et fort étroit, peu épais, tronqué en avant, et présentant deux lèvres à ce bord antérieur. Sur l'extrémité postérieure de ce pied, il y a un petit opercule corné beaucoup plus court que l'ouverture, et assez étroit pour permettre à l'animal de rentrer profondément en dedans. La tête est d'un médiocre volume; elle s'allonge en un petit mufle proboscidiforme, à la base duquel s'élève, de chaque côté, un tentacule conique, grêle, sur le milieu duquel, et du côté externe, est situé le point oculaire. A l'extrémité de cette espèce de trompe se trouve l'ouverture buccale, qui est armée en dedans de nombreux crochets cornés, insérés sur une langue dont l'animal se sert pour déchirer et dévorer les animaux dont il se nourrit. Le manteau revêt l'intérieur de la coquille, et se prolonge en avant en un canal charnu, cylindracé, et qui dépasse la coquille à peu près de la même manière que dans les Buccins et les Mitres. Ce canal est ouvert à son extrémité libre, et il est destiné à porter l'eau sur les branchies. Si nous comparons maintenant les caractères de l'animal des Cônes avec ceux des autres genres connus, nous leur trouverons la plus

grande analogie avec les Mitres et les Colombelles. Une seule différence notable paraît exister entre ces deux genres et les Cônes; elle consiste en ce que, dans les uns, il existe une trompe quelquefois très allongée, ce qui donne à l'animal l'avantage d'attaquer sa proie loin de lui. Dans les Cônes, cette trompe paraît manquer, et elle est remplacée par la langue hérissée de crochets dont nous avons parlé. Il résulte de tout ce qui précède que le genre Cône peut être caractérisé de la manière suivante :

Coquille allongée, turbinée, conique, à spire courte. Ouverture longitudinale, étroite, à bords parallèles, à columelle simple, versante à la base.

Animal très aplati, ayant un pied long, étroit, tronqué en avant. Tête petite, proboscidiforme, ayant deux tentacules sur le milieu desquels sont placés les yeux. Bouche terminale. Un opercule carré, très petit, ayant à peine un quart ou un tiers de la longueur de l'ouverture.

Il y a peu de genres aussi nombreux et aussi riches en espèces que celui des Cônes; il n'y en a point de plus recherchés dans les collections des amateurs, et c'est parmi les Cônes qu'on trouve encore le plus grand nombre de Coquilles rares et chères. Il n'est point de genres où les couleurs soient aussi diversifiées que dans les Cônes, et il n'en est pas non plus où la forme paraisse avoir autant de constance et d'uniformité. Ces deux particularités ont toujours rendu très difficiles l'étude des espèces et leur séparation. Cette distinction devient d'autant plus difficile qu'en examinant un grand nombre d'individus, on s'aperçoit que la forme n'est guère moins variable que la couleur, et il faut savoir habilement profiter de l'ensemble des divers caractères pour distinguer les espèces. C'est particulièrement en étudiant les espèces fossiles qu'on reconnaît la difficulté de les distinguer : aussi il est à présumer que, par la suite, on pourra réformer un assez bon nombre des espèces actuellement admises lorsque l'on aura rassemblé une plus grande quantité des matériaux bien choisis pour l'étude de ce genre. Aidé de la célèbre collection de M. Hwass, Bruguière a décrit, dans l'*Encyclopédie méthodique*, 146 espèces de Cônes; Lamarck en mentionne 181 espèces vivantes et 9 espèces fossiles seulement. Aujourd'hui le nombre des espèces vivantes s'élève à plus de 250, et celui des espèces fossiles est d'une cinquantaine environ, qui, pour la plupart, appartiennent aux divers étages des terrains tertiaires. Pendant longtemps on a cru que les Cônes fossiles ne dépassaient pas les terrains tertiaires. M. Dujardin, le premier, en a fait connaître une belle espèce des terrains crétacés de la Touraine, et plus récemment M. Deslonchamp, de Caen, en a découvert une autre fort remarquable dans les argiles du lias du Calvados. (Desh.)

CONE. *Strobilus*. bot. — On a donné ce nom, qui est aussi synonyme de Strobile, au fruit des végétaux de la famille des Conifères. Il est composé d'un nombre irrégulier d'utricules membraneuses cachées dans l'aisselle de bractées sèches et ligneuses et disposées en forme de cône. Ce sont ces bractées qui accompagnaient, sous forme d'écailles, les fleurs femelles, et ont pris beaucoup d'accroissement.

***CONELLA**, Swains. (diminunif de *conus*, cône). moll.—Genre proposé par M. Swainson pour quelques espèces de Colombelles, dont la forme se rapproche assez de celle des Cônes. Ce genre, tout-à-fait inutile, n'a point été adopté. *Voy.* colombelle. (Desh.)

CONEPATE, Buff. mam. — Nom d'une variété de la Moufette d'Amérique.

CONFERVACÉES et **CONFERVÉES**. *Confervaceæ* et *Conferveæ*. bot. cr. — (Phycées.) Tribu de la famille des Zoospermées, Ag. fil., qui se compose d'Algues remarquables par leur forme, leur organisation et leur couleur verte. Ce sont, chez toutes, des filaments tubuleux, membraneux, capillaires, cloisonnés de distance en distance ou articulés, simples ou rameux, libres ou réunis sous la forme d'un réseau à mailles régulières, le plus ordinairement verts, rarement purpurins ou tout-à-fait décolorés (hyalins), renfermant dans chaque article une matière granuleuse verte (rouge dans le *Sphæroplea*) qui forme l'endochrome. Ces plantes vivent dans l'eau douce ou salée, et ont leur centre géographique dans l'hémisphère boréal. Elles sont comprises dans les genres *Conferva*, Ag.; *Sphæroplea*, Ag., et *Microdictyon*, Decaisn. (C. M.)

CONFERVE. *Conferva* (*conferruminare*, souder). bot. cr. — (Phycées.) Il serait inu-

niment trop long, et ce n'est d'ailleurs pas ici le lieu, de tracer l'histoire du genre Conferve, type de la tribu des Confervacées, et de dire quels sont les êtres extrêmement divers que l'on a compris sous ce nom depuis Pline, qui en a parlé le premier (*Hist. nat.*, lib. XXVII, cap. 8, *ad calc.*), jusqu'à M. Agardh (*Syst. Alg.*, p. 26), qui l'a enfin limité d'une manière plus naturelle que ses devanciers. Ceux qui désireront connaître les nombreuses vicissitudes que ce g. a subies dans cet immense intervalle, mais surtout depuis Lobel, beaucoup plus rapproché de nous, pourront consulter avec fruit les travaux de Dillen, Gmelin, Linné, Girod de Chantrans, Roth, Bory, et surtout Vaucher (*Hist. Conf. d'eau douce*, in-4°, Genève, 1803), qui a laissé sur les espèces d'eau douce un des plus importants travaux que l'on ait publiés au sujet de ces plantes.

Dans l'état actuel de la science, le g. Conferve peut être ainsi défini : Filaments tubuleux, capillaires, cloisonnés de distance en distance, cylindriques ou légèrement étranglés au niveau des cloisons, simples ou rameux, flottant en masses plus ou moins volumineuses sur les eaux douces ou salées, ou bien fixées par l'une de leurs extrémités, soit aux rochers ou au sable du rivage, soit sur d'autres plantes. Nous traiterons de leur structure anatomique à l'article ENDOCHROME. Quant à leur mode de propagation, il n'est pas uniforme dans toutes les espèces, ce qui prouve que de nouvelles observations restent à faire sur ce groupe intéressant. M. J. Agardh (*Ann. Sc. natur.*, t. VI, p. 194) l'a suivie dans les *C. ærea*, *zonata*, *crispata* et *centralis*. Chez la première, la matière granuleuse verte s'agglomère au centre de chaque article en un sphéroïde qui plus tard se résout en un nombre considérable de spores douées de mouvement (*zoosporæ*). Celles-ci, munies d'une sorte de rostre à une de leurs extrémités, s'agitent dans la loge avec vivacité, sortent par une ouverture pratiquée au sommet d'un petit mamelon et viennent se déposer au fond du vase, après avoir encore continué à se mouvoir en tous sens pendant une ou deux heures. Dans d'autres Conferves, le *C. dissiliens* Dillw., par exemple (V. Decaisne, *Ann. Sc. nat.*, t. XVI, p. 334, pl. 14, fig. 7), les choses se passent tout-à-fait différemment. La matière granuleuse ou sporacée s'étant condensée entre deux cloisons en un globule muni d'un seul rostre, les articles du filament se désunissent et laissent échapper ces globules, qui végètent ensuite comme une seule spore. Enfin, un nouvel observateur, M. Hill Hassal, dans un travail sur les Conferves d'eau douce publié tout récemment (V. *Ann. and Magaz. of nat. Hist.*, septemb. 1842 et janv. 1843, p. 385), contredit formellement les assertions de MM. J. Agardh et Decaisne, et prétend que les choses ont lieu tout autrement qu'ils ne l'ont avancé. Le plus grand nombre des Conferves simples (*unbranched*) se reproduit, selon lui, par le moyen de vraies spores et non par des zoospermes. Les spores sont formées de la même manière dans tous les cas, c'est-à-dire par l'union et la concentration du contenu de deux cellules contiguës appartenant à deux filaments distincts, comme cela a lieu dans quelques Sysporées, non dans toutes, ou bien au même filament, ainsi qu'on l'observe dans ce que l'auteur nomme ses Vésiculifères et dans le *Sphæroplea*. Le passage de la matière d'une cellule dans la cellule contiguë, surtout dans ces dernières, n'est pas une action momentanée, mais lente et graduée; M. Hassal l'attribue à une attraction (spéciale) soutenue, mais inégale, qui existe entre les deux endochromes. On ne rencontre jamais qu'une seule spore dans chaque cellule, et cette spore, ellipsoïde, sphérique ou ovoïde, est tout-à-fait semblable à celle des Conjuguées ou Sysporées. Pour le reste de la métamorphose, nous ne pouvons que renvoyer au Mémoire cité; mais nous avons cru de notre devoir d'historien de tenir compte de ces nouvelles observations, que nous engageons les botanistes à répéter. La matière est du plus haut intérêt, et la science ne peut que gagner à des recherches faites dans cette direction.

Comme nous l'avons déjà dit dans notre définition, les Conferves habitent toutes les mers et les eaux douces stagnantes ou courantes. Elles commencent à végéter au printemps, et continuent leur reproduction pendant une partie de l'été. La nature les a répandues avec un luxe infini. Elles ont formé l'humus primordial, pour ainsi dire, sur lequel se sont développés d'autres végétaux inférieurs. Le nombre des espèces est considérable et ne s'élève pas à moins de 150

environ. Quelques unes produisent une immense quantité d'individus. La *C. rivularis*, par exemple, remplit souvent les ruisseaux où elle se développe. Ce g. difficile attend un monographe qui vienne débrouiller le chaos qui règne encore dans la définition de ses espèces. (C. M.)

*CONFERVITES. BOT. PH. — M. Brongniart (*Hist. Végét. foss.*, l. 86, t. IX) a donné ce nom à des filaments simples ou rameux et cloisonnés qui se trouvent dans la craie, et qu'il a reconnus pour appartenir à la famille des Confervacées.

CONFERVOIDÉES. *Confervoideæ*, Ag. BOT. CR. — *Voyez* CONFERVACÉES.

*CONFLUENT. *Confluens*. BOT.—On emploie ce mot, dont la signification propre est *qui se réunit et se confond*, pour désigner la réunion des cotylédons avec le blastème, comme dans les Synanthérées, celle des loges de l'anthère, quand elles affectent cette disposition, des nervures des feuilles, lorsqu'elles tendent à se réunir à leur sommet, et des feuilles elles-mêmes lorsqu'elles sont réunies par leur base.

*CONGEA. BOT. PH.—Genre de la famille des Verbénacées-Ægiphilées, établi par Roxburgh pour un arbrisseau de l'Inde à feuilles ovales, cordiformes, un peu velues, dont les fleurs sont disposées en panicules axillaires.

CONGÉLATION. *Congelatio* (*cum*, avec; *gelo*, je gèle). CHIM.—Passage d'un corps liquide à l'état solide par l'effet d'un abaissement de la température qui en soustrait le calorique latent.

CONGÉNÈRE. ZOOL., BOT. — Cette expression s'emploie pour dire qu'une espèce est du même genre qu'une autre.

*CONGÉRIE. *Congeria*, Partsch (*congeries*, amas). MOLL. — M. Partsch a, dans les *Annales du Muséum d'Histoire naturelle de Vienne*, 1835, proposé ce genre pour quelques Coquilles fossiles de la famille des Mytilacées, qui sont répandues en grande abondance dans une couche argileuse appartenant au bassin tertiaire de Vienne. Les géologues pensent que cette couche a été déposée dans l'eau douce, et par conséquent les Coquilles fossiles dont il est question auraient vécu dans l'eau douce. On trouve encore actuellement vivante dans les eaux douces du nord de l'Europe une espèce de Moule avec laquelle M. Van Beneden a fait un genre sous le nom de *Dreissena*. Il y a parmi les espèces fossiles de *Congeria* de M. Partsch des Coquilles qui appartiennent certainement au genre *Dreissena* que nous venons de mentionner; et, dans le cas où il serait nécessaire de distinguer en genre les Moules fluviatiles, le nom de *Congeria*, étant le premier, devrait être le seul conservé et appliqué aux espèces vivantes et fossiles. Dans notre manière d'envisager la valeur du genre, nous n'admettons pas celui-ci, parce qu'il présente tous les caractères des Moules proprement dites. *Voy.* MOULE. (DESH.)

*CONGESTIF. *Congestivus*. BOT.—Se dit de la préfoliation quand les disques des feuilles sont reployés irrégulièrement sur eux-mêmes.

*CONGLOBÉ. *Conglobatus*. BOT.—On désigne sous ce nom les organes ramassés en boule.

CONGLOMÉRAT. GÉOL. — *Voy.* AGGLOMÉRAT.

*CONGLOMÉRÉ. *Conglomeratus*. BOT. — Cette épithète, qui s'applique aux feuilles et aux fleurs, a presque la même signification que *Conglobé*; mais il n'emporte cependant pas, comme ce dernier mot, l'idée de sphéricité.

CONGRE. POISS. — Poisson abondant sur les côtes de l'Europe baignées par l'Océan et par la Méditerranée. Il ressemble à l'Anguille par sa forme et par la disposition générale des nageoires, mais il en diffère par la longueur des tubes antérieurs des narines, que quelques auteurs ont confondus avec des barbillons : les yeux sont plus grands; la dorsale est bordée de noir, et avance sur le dos jusqu'auprès de la nuque, répondant ainsi à l'insertion des pectorales. La couleur, généralement cendrée, mais devenant quelquefois noire, ou dans d'autres cas piquetée de blanchâtre, différencie encore le Congre de l'Anguille; mais comme le fond des eaux occasionne souvent des variations notables de coloration, on ne peut donner une grande valeur à ce dernier caractère. La taille du Congre est aussi de beaucoup supérieure à celle de l'Anguille, quoique je la croie exagérée de beaucoup par Gesner et ses copistes, qui la portent à 6 mètres. Sur le marché de Paris, les Congres de 3 mètres sont déjà des plus forts. C'est un poisson vorace qui aime à se tenir près de l'embou-

chure des rivières, et qui attaque avec vigueur, et en les entrelaçant dans les replis de son corps, les animaux qu'il veut dévorer. Souvent, dans ces combats, il reçoit des blessures dont il porte les cicatrices, et qui montrent de quelles forces vitales l'animal est doué pour amener à guérison les plaies qui lui avaient enlevé une partie de la queue, du dos, et toute la nageoire qui s'y insérait. Sa chair est blanche, maigre, courte, et en général peu estimée sur nos côtes de l'Océan; il paraît qu'elle l'est davantage dans quelques parages de la Méditerranée, quoique le contraire ait été avancé. Le Congre ne quitte pas les côtes de l'Europe; mais les mers étrangères nourrissent un grand nombre d'autres anguilliformes qui ont beaucoup d'affinités avec lui. M. Cuvier, en prenant la longueur de la dorsale étendue sur le dos jusqu'à la nuque, en fait un genre voisin de l'Anguille, et dans lequel nous ferons encore des subdivisions; car la forme des dents, tantôt rondes et en pavés, tantôt longues, aiguës et tranchantes, et la position de l'ouverture des narines, donneront des caractères qui entreront dans la diagnose de ces nouveaux genres. (VAL.)

*CONIANDRA (χωνίον, petit cône; ἀνήρ, en bot., étamine). BOT. PH. — Genre de la famille des Cucurbitacées, tribu des Cucurbitées-Coniandrées, formé par Schrader (*in* Eckl. et Zeyh. *Enum. Pl.*, *cap.* 275), et renfermant environ 4 espèces. Ce sont des plantes herbacées, monoïques, vivaces au moyen d'un rhizôme tubéreux, et dont il est regrettable qu'aucune espèce ne soit encore introduite dans nos cultures d'Europe. Leurs feuilles sont alternes, pétiolées, membranacées, palmatiparties, mucroné-dentées, couvertes de papilles rudes et portant des cirrhes simples. Les fleurs en sont petites, verdâtres; les mâles en grappes, les femelles solitaires, les fruits jaunes. Le type de ce genre est la *Bryonia dissecta* Thunb. (C. L.)

*CONIANDRÉES. *Coniandreæ*. BOT. PH. M. Endlicher divise les Cucurbitacées en plusieurs sous-familles, dont l'une, celle des Cucurbitées, est subdivisée en plusieurs sections, la première nommée Coniandrées, du g. *Coniandra* qu'elle renferme. (AD. J.)

CONIANGIUM (κόνις, poussière; ἀγγεῖον, vase). BOT. CR. — (Lichens.) Fries a imposé ce nom (*Vet. Acad. Handl.*, 1821, p. 330) à un genre de la tribu des Graphidées, auquel il attribue les caractères suivants : Thalle crustacé, très mince. Apothécies brunes, rapprochées, arrondies ou oblongues, difformes, toujours ouvertes, privées d'excipulum. Lame proligère contiguë, persistante, dont la substance se résout en spores de couleur fauve. Une seule espèce, croissant sur les bois dénudés de Pin ou de Chêne, ou sur les écorces de Sapin, compose ce g., l'un des plus inférieurs de la tribu. Fries l'a placé en nature au nº 1 de ses *Lich. Suec. exsic.* C'est aussi le *Spiloma paradoxum* Achar. (C. M.)

CONIANTHOS (κόνις, poussière; ἄνθος, fleur). BOT. CR. — (Hépatiques.) Quelques Jongermannes ont le sommet des rameaux ou le bord des feuilles chargés de propagules; c'est un de ces états qui a servi à Palisot de Beauvois de type au g. auquel il a imposé ce nom, et qui ne pouvait être adopté. *Voy.* JONGERMANNE. (C. M.)

*CONIATUS (κονιατός, qui est fardé). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites (Charançons de Latr.), créé par Germar (*Mag.*, 2, p. 240) et adopté par Schœnherr. Cinq espèces en font partie : les *Con. Tamarisci*, *repandus* et *splendidus* Fab. (*Curculio*), *Caspius* Mot., et *suavis* Schr. La 1re se trouve dans les provinces méridionales de l'Europe, sur la côte de Barbarie et jusqu'en Nubie; la 2e, dans le midi de la France, dans la Suisse; la 3e, en Sibérie; la 4e, dans le Daghestan.

Ces Insectes sont de taille un peu au-dessous de la moyenne, et ornés de couleurs vives, or, rouge et vert. (C.)

*CONICÈRE. *Conicera* (κῶνος, cône; κέρας, corne). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, établi par Meigen, et adopté par M. Macquart, qui le met dans la section des Acalyptères et la sous-tribu des Hypocères. Ce g. se distingue des deux autres de la même sous-tribu par le troisième article de ses antennes, qui est conique, et dans une position verticale. Il ne renferme qu'une seule espèce (*Conicera atra* Meig.) trouvée en abondance sur les fleurs de l'*Acanthus mollis*, au mois de septembre par cet entomologiste. (D.)

CONICHYODONTES. POISS. — Syn. de Glossopètre.

***CONIDEA**, Swains. (κῶνος, cône ; ἰδέα, forme). MOLL. — Genre inutilement séparé des Colombelles par M. Swainson pour quelques espèces de Conoïdes, tels que le *Columbella semipunctata* de Lamarck. Ce genre ne peut être adopté. *Voyez* COLOMBELLE. (DESH.)

***CONIDIE.** *Conidium* (κόνις, poussière). BOT. CR. — Sprengel, et après lui quelques autres lichénographes, ont désigné sous ce nom les corpuscules qui se trouvent sur divers Lichens, et qu'ils considèrent comme les gemmules de ces végétaux.

CONIE. *Conia.* MOLL. — Genre établi par Leach sur le *Lepas porosa* de Linné, et que Lamarck a mis dans ses Balanes.

CONIFÈRES. *Coniferæ.* BOT. PH. — Les Conifères constituent une des familles les plus remarquables du règne végétal, susceptible d'être divisée en trois tribus ou en familles distinctes, et qui, jointe aux Cycadées et aux Gnétacées, compose le groupe si singulier des Dicotylédones gymnospermes. — Le caractère essentiel de ce groupe, et par conséquent des Conifères, consiste dans la manière dont les ovules, non renfermés dans un ovaire clos, reçoivent directement l'action du pollen sans l'intermédiaire d'un stigmate. Dans toutes ces plantes, en effet, les ovules, au lieu d'être renfermés dans une cavité close comme celle que forme la partie carpellaire des feuilles pistillaires, sont portés sur des écailles ou feuilles modifiées, étalées et non repliées, et généralement rapprochées de manière à constituer un cône formé d'un nombre plus ou moins considérable de ces écailles, dont quelques unes sont quelquefois seules fertiles et portent des ovules. La disposition des ovules par rapport à ces écailles permet de diviser les Conifères en trois familles ou tribus distinctes. La première, celle des CUPRESSINÉES, offre des cônes formés d'écailles simples résultant d'une transformation des feuilles, dont la transition s'observe facilement, et qui portent chacune, sur leur face supérieure et vers leur base, des ovules dressés, droits et sessiles, dont la chalaze correspond au point d'attache, et le micropyle est dirigé vers l'extrémité libre de l'écaille. Ces ovules sont en nombre variable, deux sur chaque écaille dans les *Thuya*, les *Juniperus* et les *Taxodium* ; six ou dix disposés sur deux rangs dans les *Callitris* et les *Widdringtonia* ; un plus grand nombre dans les *Cupressus*.

La deuxième famille, celle des ABIÉTINÉES, offre, au lieu d'écailles simples comme celles des Cupressinées, des écailles réellement doubles ou formées de deux parties : l'une inférieure, plus mince, quelquefois très courte, quelquefois plus longue qu l'écaille qui porte les ovules, a été habituellement désignée sous le nom de bractée, l'autre, placée au-dessus de celle-ci, unie avec elle à la base, et qui ne me paraît en être qu'une dépendance, une sorte de dédoublement ou d'excroissance, en général plus épaisse, plus large, souvent plus longue, porte vers sa base des ovules réfléchis, c'est-à-dire dont le point d'attache et la chalaze sont dirigés vers l'extrémité libre de l'écaille, et le sommet ou le micropyle vers le point d'attache des écailles. — Ces ovules, tantôt complétement libres, n'adhérent qu'à la base de ces écailles ; tantôt l'aile membraneuse qui les borde est unie à la face supérieure de l'écaille, et ne s'en sépare qu'à la maturité des graines. L'ovule paraît ainsi renfermé dans une cavité de l'écaille, ouverte seulement dans le point qui correspond au micropyle.

Cette structure s'observe dans les *Pinus*, les *Abies*, les *Araucaria* ; les ovules sont, au contraire, libres par leurs bords dans les *Cunninghamia*, *Arthrotaxis*, *Sciadopitys* et les *Dammara*.

Dans ces deux familles, les ovules sont complétement recouverts par les écailles, qui constituent les cônes, écailles qui se rapprochent après la fécondation, et renferment entre elles les graines jusqu'à leur maturité ; au contraire, dans les TAXINÉES, les cônes sont composés d'écailles courtes, imparfaites et en partie stériles, qui ne recouvrent les ovules ni à l'époque de la fécondation ni pendant la maturation.

Ces ovules sont, en général, dressés comme dans les Cupressinées ; c'est ce qu'on observe dans les *Taxus* et les *Torreya*, où chaque petit cône ne présente qu'un seul ovule terminal ; dans les *Gingko*, où il y en a deux au sommet d'une écaille représentant une feuille modifiée ; dans les *Phyllocladus*, où il y a plusieurs petites écailles courtes avec un ovule à leur aisselle.

Dans les *Podocarpus* et les *Dacrydium*,

une ou deux des écailles supérieures de ces cônes imparfaits portent chacune un ovule réfléchi.

Dans ces trois familles des Cupressinées, des Abiétinées et des Taxinées, les ovules, considérés isolément, paraissent avoir la même structure ; ils n'offrent qu'un seul tégument perforé au sommet, et toujours cette ouverture ou micropyle est opposée à leur point d'attache. Sur l'écaille (ou du moins les *Podocarpus* seuls sembleraient faire exception à cet égard), cette ouverture du micropyle est, en général, large, quelquefois tubuleuse. Le nucelle qui est renfermé sous ce tégument lui est en partie adhérent par sa partie inférieure, et est obtus au sommet. Il présente dans son centre une cavité dans laquelle se développent le périsperme et l'embryon. — Quoique les Conifères n'offrent ordinairement qu'un seul embryon dans la graine mûre, elles renferment, en général, dans leurs ovules, plusieurs rudiments d'embryon, et le plus souvent quatre, formant des vésicules tubuleuses, légèrement renflées au sommet, et dont un seul est fécondé et se développe.

Tels sont les caractères et les modifications de structure de l'organe femelle des Conifères. — Les étamines forment des chatons plus ou moins allongés, quelquefois très petits dans les Cupressinées, assez volumineux dans les Abiétinées, composés d'écailles portant les lobes simples des anthères ou d'étamines à un nombre de lobes plus ou moins considérable. En effet, les parties qui constituent ces chatons peuvent également être considérées comme des écailles résultant de feuilles transformées portant un plus ou moins grand nombre d'anthères simples ou comme le filet et le connectif plus ou moins dilaté d'une anthère à deux ou à plusieurs lobes. Chaque étamine ou chaque écaille, portée sur l'axe du chaton, est toujours un organe appendiculaire simple, analogue à une étamine. Le plus souvent, cette écaille ou ce connectif membraneux au sommet, ne porte que deux lobes, comme cela a lieu dans la majorité des étamines; c'est ce qu'on voit dans les *Pinus*, *Abies*, *Podocarpus*, *Phyllocladus*, *Gingko*, *Arthrotaxis*. Dans la plupart des autres genres, il y a 3, 4, ou un plus grand nombre de lobes insérés à la face inférieure d'un même connectif ou d'une même écaille. Le pollen se présente également sous deux formes, ou composé de deux vésicules assez volumineuses réunies par une membrane intermédiaire, comme on l'observe dans les *Pinus* et *Abies*, ou formé de grains très petits, lisses et globuleux, comme dans les Cupressinées et les *Taxus*.

On voit que les Conifères, quoique n'ayant pas de vraies fleurs formées d'une réunion régulière de pistils et d'étamines, sont de véritables Phanérogames dont les organes sont seulement plus simples que ceux des Phanérogames angiospermes. — Les graines placées à l'aisselle des écailles des cônes ou sur les écailles courtes et avortées dans les Taxinées, conservent la position des ovules. Leur tégument est plus ou moins épais, souvent crustacé ou ligneux, rempli de vésicules résineuses, et le plus souvent accompagné d'une expansion membraneuse en forme d'aile d'abord adhérente à l'écaille ou toujours libre. — La graine renferme un périsperme épais, charnu, huileux, au centre duquel est un embryon droit, cylindrique, à deux cotylédons opposés ou à cotylédons plus nombreux et verticillés; la radicule de cet embryon est unie par le long tube suspenseur persistant et replié sur lui-même à l'intérieur de la cavité du périsperme qui le renferme; et c'est ce caractère qui existe dans quelques autres plantes dicotylédones et dans l'embryon jeune de toutes les Phanérogames, qui avait conduit L.-C. Richard à former de ces plantes et des Cycadées une division spéciale sous le nom de *Synorrhizes*.

Les Conifères ne sont pas moins remarquables par leurs organes de la végétation que par ceux de la reproduction ; tous sont des arbres, ou au moins de grands arbustes, à feuilles presque toujours coriaces, le plus souvent étroites, aciculaires ou subulées, ou planes et linéaires, enfin quelquefois plus larges, lancéolées, mais uninervées ou à plusieurs nervures fines, égales, parallèles ou divergentes, comme on le voit dans les *Dammara*, quelques *Podocarpus*, et le *Gingko*. Quelquefois les feuilles sont réduites à de petites écailles, et les rameaux aplatis remplacent les feuilles : tels sont les *Phyllocladus*.

Ces feuilles sont généralement alternes,

en spirale formant de nombreuses séries longitudinales ; dans la plupart des Cupressinées, elles sont opposées ou verticillées. Cependant quelques genres de cette famille les ont aussi en spirale ; on remarque dans beaucoup de Conifères une grande inégalité de développement dans les feuilles des divers rameaux. Cette dissemblance est surtout très marquée sur les Conifères de la famille des Cupressinées, dans les *Juniperus*, les *Widdringtonia* et les *Taxodium* ; on l'observe aussi d'une manière moins prononcée sur les *Eutassa*, et, parmi les Taxinées, dans plusieurs *Podocarpus* et *Dacrydium*.

Les véritables *Pinus* présentent cette inégalité des feuilles des divers rameaux sous une autre forme très constante et caractéristique des diverses espèces. Les feuilles fasciculées par 2, 3 ou 5, rarement par 4, des arbres de ce genre, sont en effet les feuilles de petits bourgeons ou rameaux axillaires qui ne s'allongent pas, et naissent à l'aisselle des feuilles avortées et squamiformes du rameau principal ; chacun de ces petits bourgeons présente une gaîne formée par les écailles du bourgeon, et un nombre défini et constant de feuilles complétement développées sortant de cette gaîne en un faisceau de 2, 3 ou 5 feuillés.

Les feuilles fasciculées des Mélèzes et des Cèdres offrent la même disposition avec un rameau plus développé, et portant un nombre plus considérable et indéterminé de feuilles.

La forme de ces dernières, habituellement aciculaire ou linéaire, leur nombre et leur rapprochement sur les rameaux, leur persistance et leur couleur sombre dans la plupart des cas, enfin la disposition des branches principales par étages ou faux-verticilles, donnent à ces arbres un port tout particulier qui les a fait généralement distinguer des autres arbres forestiers ; on les appelle vulgairement *arbres verts* en français, *nadelholz* ou arbres à aiguilles en allemand. L'anatomie de leurs tissus a fait découvrir dans la structure interne de leur tige des caractères non moins remarquables, et qui permettent de distinguer le bois des Conifères du bois de tous les arbres connus jusqu'à ce jour.

Les tiges s'accroissent par des couches concentriques de bois dont la première entoure une moelle centrale, comme dans les autres arbres dicotylédons ; ces zônes de bois sont également traversées par des rayons médullaires, ou lames cellulaires rayonnantes ordinairement très étroites et formées d'un seul rang de cellules, quelquefois formées de plusieurs rangées de cellules parallèles. Mais ce qui forme le caractère essentiel de ces bois, c'est l'absence complète des vrais vaisseaux lymphatiques (fausses trachées, vaisseaux rayés ou vaisseaux ponctués), le tissu ligneux étant entièrement formé de fibres ligneuses, allongées, aiguës aux deux bouts, et marquées, *sur leurs faces latérales seulement*, de grandes ponctuations ou pores entourées d'une aréole circulaire, et formant une seule série longitudinale, ou deux ou trois séries seulement sur les faces latérales de ces fibres ligneuses. L'absence des gros vaisseaux spiraux distingue ces bois de presque tous les bois d'arbres dicotylédons ; la position latérale des pores ou ponctuation les distingue du petit nombre d'arbres dicotylédons d'autres familles qui sont égalcment dépourvues de vaisseaux, tels que les *Tasmannia* et les *Drymis*. Ces ponctuations existent particulièrement sur les fibres ligneuses de la partie interne de chaque zône, fibres dont le calibre est plus gros, les parois moins épaisses, et qui constituent la partie la plus tendre du bois, des Pins par exemple. Elles manquent au contraire, ou entièrement, ou presque complétement, sur les fibres de la partie externe et dure de chaque zône annuelle ; de sorte que la partie interne de chaque zône représente physiologiquement la partie vasculaire du bois, et la partie externe plus dure représente la partie fibreuse.

La disposition des ponctuations sur les fibres ligneuses en une seule rangée longitudinale, en plusieurs rangées dont les ponctuations se correspondent en hauteur, ou en plusieurs rangées à ponctuations alternes, distingue les bois des divers genres de cette famille : ainsi les *Pinus*, *Abies*, *Larix*, *Juniperus*, présentent la première disposition, rarement la seconde ; les *Taxodium* offrent la seconde ; les *Araucaria*, les *Podocarpus*, la troisième.

Les genres qui appartiennent à la classe des Conifères peuvent être ainsi distribués :

Famille I. — Cupressinées.

Juniperus, L. — *Thuya*, Tournef. —*Cryp-*

tomeria, Don (*Cupressus japonica* Thunb.). — *Thuyopsis*, Sieb. et Zucc. (*Thuja dolabrata* Thunb.). — *Cupressus*, Tourn. — *Callitris*, Vent. — *Widdringtonia*, Endl. (*Pachylepis*, Ad. Br.). — *Taxodium*, L. C. Rich.

Famille II. — Abiétinées.

Tribu I. — **Araucariées.**

Araucaria, Juss. — *Eutassa*, Salisb. — *Arthrotaxis*, Don. — *Cunninghamia*, R. Br. — *Dammara*, Rumph. — *Sciadopitys*, Sieb. et Zucc.

Tribu II. — **Abiétées.**

Pinus, Tourn. — *Abies*, Tournef.

Famille III. — Taxinées.

Taxus, Tournef. — *Torreya*, Arn. — *Cephalotaxus*, Sieb. et Zucc. — *Podocarpus*, L'Her. — *Dacrydium*, Soland. — *Phyllocladus*, Rich. — *Gingko*, Thunb. (*Salisburia*, Smith.).

A la suite de ces trois familles ou tribus des Conifères, vient le groupe plus dissemblable, mais également gymnosperme, des Gnétacées, comprenant les genres *Gnetum* et *Ephedra*, puis la famille ou la classe particulière des Cycadées. *Voy.* ces mots.

Les Conifères jouent un rôle trop important dans la végétation forestière de certaines contrées et dans celle de l'ancien monde, pour qu'il ne soit pas essentiel d'examiner leur distribution géographique. Il n'y a peut-être pas de contrées un peu étendues qui n'en présentent quelques espèces ; mais presque tous les genres sont limités à des régions spéciales.

Parmi les Cupressinées, les *Juniperus* et les *Thuya* sont répartis sur une très grande étendue de la surface du globe, et leurs limites ne sont pas bien fixées. Les vrais *Cupressus* paraissent propres à l'hémisphère boréal de l'ancien continent, les *Cryptomeria* et *Thuyopsis* au Japon et peut-être au continent voisin. Les *Callitris* appartiennent à l'Australie, à l'exception des *Callitris articulata* de Mauritanie, les *Widdringtonia* à l'Afrique australe, et les *Taxodium* à l'Amérique septentrionale.

Parmi les Abiétinées, les *Araucaria* sont propres à l'Amérique australe, les *Eutassa* et les *Arthrotaxis* à l'Australie, le *Cunninghamia* à la Chine, les *Dammara* aux îles d'Asie et à la Nouvelle-Zélande, le *Sciadopitys* au Japon ; enfin les *Pinus* et *Abies* (*Abies*, *Peuce*, *Larix*, *Cedrus*) à l'hémisphère boréal des deux continents, et presque tous au nord du tropique ; aucune espèce de ces genres nombreux n'est connue jusqu'à présent dans l'hémisphère austral. La plupart des espèces croissent même dans les régions septentrionales de cette hémisphère ou dans les parties élevées des régions plus chaudes.

Quant aux Taxinées, les *Taxus* et *Torreya* se retrouvent dans les parties tempérées de l'hémisphère boréal des deux continents, et les genres *Cephalotaxus* et *Gingko* sont propres à l'extrémité orientale de l'Asie ; le *Phyllocladus* appartient à l'Australie, le *Dacrydium* à la Nouvelle-Irlande et aux îles d'Asie ; enfin les *Podocarpus* se retrouvent dans presque toutes les parties du globe, excepté en Europe, et s'étendent des régions tempérées des deux hémisphères jusqu'entre les tropiques.

La famille des Conifères est aussi une des plus utiles dans l'industrie. Son bois, généralement léger, résineux, flexible, doit à ses propriétés et à son peu d'altérabilité, lorsqu'il est choisi dans les espèces très résineuses, son emploi fréquent dans les constructions civiles et navales. On sait que, particulièrement pour les matures et les vergues, les bonnes qualités de Pins et de Sapins sont extrêmement recherchées, et l'on a remplacé souvent ces bois du nord de l'Europe par d'autres Conifères de l'Amérique ou de l'Australie. Le brai, la poix, le goudron, la térébenthine et d'autres matières résineuses sont extraites également de ces arbres ; leurs bourgeons doivent à ces matières des propriétés médicinales qui les ont fait employer dans la thérapeutique et l'économie domestique ; enfin les graines de quelques *Pinus* sont assez volumineuses pour que leur amande fournisse un mets agréable.

(Ad. Brongniart.)

***CONIFÈRES FOSSILES.** bot. fr. — La famille des Conifères a joué dans les diverses végétations successives de l'ancien monde un rôle encore plus important que celui qu'elle y remplit actuellement. A toutes les époques elle paraît avoir eu des représentants, et plus que toute autre elle paraît

avoir contribué à former ces dépôts de combustibles fossiles que les couches du globe renferment depuis les terrains houillers jusqu'aux lignites tertiaires. Mais chaque époque a eu ses formes particulières, des genres distincts dont l'analogie avec les genres actuels est très intéressant à établir comme fournissant une donnée de plus sur la nature du climat de l'ancien monde.

Les terrains houillers, et surtout leurs couches supérieures, présentent assez fréquemment des rameaux de Conifères qui ont servi à former le genre *Walchia*; ces rameaux, par leur feuillage et par les fruits qu'ils portent et les bois pétrifiés qui les accompagnent, indiquent une grande analogie entre les *Walchia* et les *Eutassa* ou *Araucaria* de l'Australie. Dans les grès bigarrés se trouvent d'autres Conifères qui constituent les genres *Voltzia* et *Albertia*, qui paraissent se rapprocher des *Cryptomeria* et *Cunninghamia* du Japon.

Le genre *Brachyphyllum*, du Lias et des terrains oolithiques, comprend plusieurs espèces que la forme et l'insertion de leurs feuilles font extrêmement ressembler au nouveau genre *Arthrotaxis* de l'Australie, genre dont on a déjà publié plusieurs espèces propres à la terre de Diemen. A ces formes caractéristiques de trois grandes époques géologiques, et chacune comprenant plusieurs espèces distinctes, se joignent encore quelques espèces de genre douteux, les unes se rapprochant des *Podocarpus*, les autres des *Thuya*. Ce sont surtout les Calcaires de Stonsfield qui nous offrent ces formes exceptionnelles. Mais nulle part nous ne voyons dans ces terrains inférieurs à la craie, rien qui rappelle les vrais *Pinus* et *Abies*.

Au contraire, dans les terrains tertiaires ces deux genres se montrent en grand nombre, tant sous le point de vue de la variété des espèces que sous celui de l'abondance des individus; car les couches de lignites les plus puissantes de cette époque doivent leur origine à des forêts composées de ces arbres, comme le prouvent les bois qui les constituent, les rameaux et les fruits qui les accompagnent. Je dois même ajouter que jusqu'à ce jour je n'ai vu aucun échantillon de lignite fibreux reconnaissable microscopiquement, qui n'offrît les caractères des bois des Conifères; ce qui prouve du moins que si les arbres dicotylédons d'autres familles et à bois vasculaires ont quelquefois contribué à la formation de ces couches, ces cas sont très rares et tout-à-fait exceptionnels à l'état pétrifié et de bois siliceux; les bois dicotylédons de Conifères et de dicotylédones vasculaires sont au contraire également fréquents dans les terrains tertiaires, et surtout dans les parties récentes de ces terrains.

Mais les *Pinus* et *Abies* ne sont pas les seuls genres de la famille des Conifères qui se rencontrent dans les terrains tertiaires, on y trouve encore des *Thuya*, probablement des *Juniperus*, un *Callitris* très voisin de l'*articulata* qui croît actuellement dans l'Atlas, et un *Taxodium* (*Taxodium europæum* Ad. B., *Ann. sc. nat.*), genre qui actuellement ne croît que dans l'Amérique du Nord. On voit par là que si les forêts de Conifères qui couvraient l'Europe à l'époque tertiaire avaient une analogie générale avec celles de notre hémisphère boréal à l'époque actuelle, elles en différaient très notablement par les espèces qui les constituaient. (Ad. B.)

CONILÈRE. *Conilera.* CRUST. — Genre de l'ordre des Isopodes, établi par Leach et rangé par M. Milne-Edwards dans sa famille des Cymothoadiens et dans sa tribu des Cymothoadiens errants. Les caractères de cette coupe générique peuvent être ainsi exprimés : Yeux petits, écartés, nullement proéminents. Les deux premiers articles des antennes supérieures presque cylindriques. Côtés des segments de l'abdomen presque droits, involutés. On n'en connaît qu'une seule espèce, c'est le *C. Montagui* Leach (*Trans. de la Soc. linn.*, t. XI, p. 370), qui se trouve sur les côtes du Devonshire, en Angleterre. (H. L.)

CONILITHES, Swains. (κῶνος, cône; λίθος, pierre). MOLL. — Lamarck, comme on le sait, a partagé les Cônes en deux sections : ceux qui ont la spire couronnée de tubercules, ceux dont la spire est simple. Ces caractères, d'une très faible importance, ont servi à M. Swainson pour former un genre nouveau aux dépens des Cônes, genre que l'auteur nomme *Coronoxis*. C'est dans ce genre, déjà inutile, que M. Swainson propose un sous-genre sous le nom de *Conilithes*, dont on peut apprécier la valeur et

l'importance d'après ce qui précède. (Desh.)

CONILURUS. mam. — Nom donné par M. Ogilby à un genre de Rongeurs habitant la Nouvelle-Hollande, et dont l'espèce type, *C. constructor* Ogilb., est la même que M. Lichtenstein avait appelée *Hapalotis albipes*. Les *Conilurus* ou *Hapalotis* sont des animaux de la famille des Muriens, qui semblent intermédiaires aux Gerbilles et aux Rats, par leur crâne aussi bien que par leur système dentaire. On en connaît actuellement plusieurs espèces, toutes de la Nouvelle-Hollande. (P. G.)

CONIOCARPE. *Coniocarpon* (κόνις, poussière; καρπός, fruit). bot. cr. — (Lichens.) M. De Candolle (*Fl. Fr.*, II, p. 323) a établi ce genre, de la tribu des Graphidées, sur des Lichens corticoles dont les caractères sont : Thalle crustacé, mince; apothécies rapprochées, arrondies ou oblongues, difformes, ouvertes, sans bords apparents et privées d'excipulum; lame proligère membraneuse, mince, tombant par lambeaux ou se résolvant en glomérules de spores colorées. Si l'on s'en rapportait à la définition qui précède, on pourrait croire ce genre identique au g. *Coniangium*, d'autant mieux que les espèces de l'un et de l'autre font partie du g. *Spiloma* d'Acharius. Il n'en est pourtant pas ainsi, et c'est ce qu'un examen comparatif montrera sur-le-champ. Trois ou quatre espèces, dont la plus commune est le *C. cinabarrinum*, composent ce g., le dernier de la tribu. Quelques unes, que l'on en a rapprochées à tort, ne sont que des anamorphoses des g. *Opegrapha* et *Arthonia*. (C. M.)

***CONIOCYBE** (κόνις, poussière; κύβη, tête). bot. cr. — (Lichens). Acharius voulant retirer de son g. *Calycium* (*voyez* ce mot) quelques espèces dont le port et la coloration semblaient les en éloigner, créa (*Vet. Acad. Handl.* 1816, p. 283) ce nouveau g. de la tribu des Calyciées, et prit pour type le *Mucor furfuraceus* L. Nous avons montré au mot calyciées que l'organisation de cette plante en faisait un Champignon de l'ordre des Myxogastres; il ne reste donc plus dans ce petit groupe que les *Coniocybe gracilenta*, *pallida* et *nigricans*, dont nous n'avons pu analyser que la seconde espèce. Voici sur quels caractères est fondé ce g. : Thalle crustacé; apothécies pédicellées, sphériques, immarginées, s'effleurissant au sommet, puis enfin recouvertes d'une poussière colorée qui voile complétement l'excipulum propre. Selon Fries (*Lich. europ.*, p. 382), il différerait du g. *Calycium*, comme le *Bæomyces*, dont il est l'analogue, diffère du *Lecidea*. Ces Lichens, propres à l'Europe, vivent sur les vieux bois ou les écorces au pied des arbres. (C. M.)

***CONIOCYSTE.** *Coniocysta* (κόνις, poussière; κύστις, vessie). bot. cr. — (Phycées). On a donné ce nom à un organe qui, chez quelques Siphonées, remplit les fonctions de conceptacle. On le rencontre dans le *Codium*, et même dans une espèce du g. *Bryopsis*, où sa découverte, due à M. Meneghini, date de peu d'années. Ces Coniocystes constituent-ils une spore unique ou bien en contiennent-ils un certain nombre dans leur cavité? Nous ne connaissons aucun fait qui résolve la question. C'est un sujet qui mérite d'être étudié. Quant aux Coniocystes des Vauchéries, les observations de Vaucher ont montré qu'elles renferment de véritables spores. (C. M.)

***CONIOGETON** (κωνίον, petit cône; γείτον, voisin). bot. ph. — Genre établi par Blume (*Bijdr.*, 1156) et rapporté avec doute à la famille des Anacardiacées, dans laquelle on le place près du genre *Buchanania* de Roxburgh. Il ne contient qu'une espèce. C'est un arbre (*C. arborescens*) de l'île de Java, auquel les habitants donnent le nom de *Rhungas*. Les feuilles en sont alternes, simples, cunéiformes-oblongues, obtuses, très entières, coriaces, glabres; les fleurs paniculées, terminales. (C. L.)

CONIOLOMA, Flærke. bot. cr. — (Lichens). Synonyme de *Coniocarpe*, DC. (C. M.)

CONIOMYCÈTES. *Coniomycetes.* bot. cr. — Nom donné par Fries et Nees d'Esenbeck à un ordre de la famille des Champignons, comprenant ceux qui sont formés de capsules groupées dessus ou dessous l'épiderme des plantes, ou éparses et portées sur une base charnue ou filamenteuse, tels sont les Uredo, les Puccidies, etc. Ce nom répond au sous-ordre des Entophytes, de l'ordre des Gymnomycètes, des mycologues actuels.

***CONIONTIS** (κονιατός, couvert de poussière). ins. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, établi par Eschscholtz, et adopté par M. Dejean, qui, dans son dernier Catalogue, y rapporte deux

espèces de la Californie, nommées par le premier, l'une *C. viatica*, et l'autre *C. campestris*. Leur nom générique fait allusion à la poussière blanche dont ils sont couverts et qui transsude de leur corps. Ce g. fait partie de la tribu des Pédinites de M. Solier. (D.)

***CONIOSELINUM** (plante qui ressemble à la fois au *Conium* et au *Selinum*). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères, tribu des Orthospermées-Sésélinées, renfermant un très petit nombre d'espèces, dont plusieurs sont cultivées dans les jardins botaniques. Ce sont des plantes herbacées, bisannuelles ou vivaces, diffuses ou dressées, indigènes de l'Europe orientale, la Sibérie et l'Asie médiane. Leurs feuilles sont bi-ou tri-pinnatiséquées à segments pennatipartis, dont les lobes linéaires-oblongs; les ombelles sont terminales, multiradiées, l'involucre nul ou oligophylle; les folioles de l'involucre linéaires, subulées aussi ou plus longues que l'ombelle. (C. L.)

CONIOSPORIUM (κόνις, poussière; σποράς, spore). BOT. CR. — Genre de Champignons de la famille des Gastéromycètes Périsporiacés, établi par Link pour un Cryptogame épiphyte formant, sur les Pins maritimes, des groupes arrondis, verdâtres et irréguliers, composés de capsules agglomérées. Le *C. olivaceum*, unique espèce de ce genre, ne s'est encore trouvé qu'en Portugal.

***CONIOTHALAMES.** *Coniothalami* (κόνις, poussière; θάλαμος, lit). BOT. CR. — (Lichens) Fries avait d'abord donné ce nom au quatrième ordre de la famille des Lichens, en lui assignant pour caractères un thalle confondu avec le nucléus, et des apothécies ouvertes dont le nucléus se résolvait en sporidies nues. Il a abandonné cette classification dans sa *Lichenographia europœa*. Ce nom est d'ailleurs presque synonyme des *Athalames* d'Acharius. (C. M.)

CONIOTHÈLE (κωνίον, petit cône; θηλή, mamelle). BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées-Sénécionidées-Parthéniées, établi par De Candolle (*Prodr.*, V, 531) sur une petite plante annuelle, indigène de la Californie, la *C. californica*. Elle est dressée, glabre, subsimple, à feuilles alternes, pennatiparties, dont le rachis et les lobes bi-trijugués, distants, linéaires; à capitules multiflores, hétérogames, terminaux, pédicellés, solitaires. (C. L.)

***CONIOTHÈQUE.** BOT. — Nom donné par le docteur Purkinje à la loge de l'anthère.

***CONIPORE.** *Conipora*. POLYP. — Nom donné par M. de Blainville au g. Conuline de Munster ou *Conodyctium*, Goldf., de la famille des Millépores. Le type de ce g. ressemble à une figue un peu allongée et côtelée, sans qu'il y ait d'ouverture terminale. Peut-être était-il fixé par son extrémité atténuée. Sa forme générale est bien régulière; il est entièrement crétacé, creux, et ses parois, qui sont fort minces, sont composées de cellules quadrangulaires, assez distinctes, disposées en séries alternes, avec une ouverture extérieure en général transverse et régulière. C'est un fossile des couches arénacées du calcaire jurassique de Beireuth. M. de Blainville le rapproche du g. *Dactylopora*; mais comme nous le verrons ailleurs, celui-ci n'est pas un Polypier. (P. G.)

***CONIROSTRE.** *Conirostrum* (*conus*, cône; *rostrum*, bec; à cause de la forme longicône, parfaitement droite, du bec de ces Oiseaux). OIS. — Genre formé par M. Alc. d'Orbigny et moi (*Synops. avium americ.*), en 1838, pour quelques petites espèces d'Oiseaux d'Amérique habitantes des côtes ouest de la Bolivie et de la Colombie. Ses caractères sont: Bec très droit, longicône, comprimé et très aigu. Ailes longues, à rémiges étagées jusqu'à la troisième et la quatrième, qui sont les plus longues. Queue assez ample, terminée carrément; tarses longs et grêles; pouce assez développé. Ce petit groupe, propre à l'Amérique occidentale, a les plus grands rapports avec les *Dacnis* de Cuvier; il en diffère néanmoins par un bec plus grêle, des ailes et une queue plus longues, et des tarses plus élevés et plus grêles. Ce sont de petits Oiseaux melliphages comme les Guitguits, se cramponnant comme eux aux fleurs des arbres pour en recueillir les sucs mielleux. Quoiqu'ils en diffèrent visiblement par la forme de leur bec, c'est néanmoins près d'eux qu'ils doivent être le plus naturellement groupés dans la famille des Nectarinidées, et la sous-famille des Cœrébinées, ayant le même genre de nourriture et les mêmes habitudes.

L'espèce type, le CONIROSTRE CENDRÉ (*Conirostrum cinereum*) d'Orbig. et de Lafr. (*Synops. av. Americ.*, part. 2, p. 25, et *Voy. en Amér.*, *Ois.*, pl. 59, f. 1), est en dessus

d'un gris ardoisé, avec le dessus de la tête, les ailes et la queue noirs, un large sourcil, et une tache alaire médiane d'un blanc pur, et tout le dessous du corps d'un cendré clair avec le bas de l'abdomen et l'anus d'un roux pâle. Il a été trouvé en Bolivie par M. A. d'Orbigny. A cette espèce type et unique alors, plusieurs autres rapportées de Colombie sont venues s'associer dans ces derniers temps, et en ont porté le nombre à cinq ou six. Nous les avons décrites dans la *Revue zoologique* de Guérin, et l'une d'elles a été figurée dans son *Magasin*. (Lafr.)

CONIROSTRES. *Conirostres.* ois. — C'est une des divisions ou familles établies, en 1806, par M. Duméril dans l'ordre des Passereaux, division basée sur la forme plus ou moins conique du bec, et non échancrée ou dentée de son extrémité. Cuvier l'a adoptée dans son *Règne animal* en en étendant les limites; car M. Duméril avait établi sept familles basées sur la forme du bec dans l'ordre des Passereaux, tandis que Cuvier n'y en avait formé que quatre sur la même base. Cuvier définit celle des Conirostres comme ayant un bec fort, plus ou moins conique, et sans échancrure, et comme vivant d'autant plus exclusivement de grains que leur bec est plus fort et plus épais. Cette grande division, qui répond aux Granivores et à une partie des Omnivores de Temminck, et qui est assez méthodique et avantageuse pour l'analyse, a toutefois le très grand inconvénient de rapprocher des genres qui diffèrent totalement de mœurs et de genre de nourriture, et d'en séparer au contraire qui en ont de semblables. Il est certain que la forme du bec subit des modifications si variées, souvent même chez les diverses espèces d'un même genre, que la plupart des divisions basées seulement sur cet organe sont sujettes à s'éloigner fortement des groupes naturels, tandis que celles qui ont pour base principale l'inspection des pattes jointe à celle des ailes et du bec offrent des moyens beaucoup plus sûrs pour approcher de la vérité. *Voyez* passereaux. (Lafr.)

CONISPORIUM. bot. cr. — *Voy.* coniosporium.

CONITE. min. — On a donné ce nom à différentes variétés de Calcaire magnésifère, et quelquefois silicifère, qu'on trouve dans les filons à Freyberg, ou en morceaux roulés au Meissner et dans l'Islande. Ces variétés sont compactes, d'un blanc grisâtre et parfois d'un rouge de chair. *Voyez* dolomie. (Del.)

CONITES bot. foss.—*Voy.* bucklandia.

CONIUM. bot. ph. — Genre de la famille des Ombellifères Smyrinées, établi par Linné, qui lui donne pour caractères : Marge du calice obsolète; pétales obcordés, subémarginés, avec une lacinule très courte et infléchie; fruit ovale, comprimé sur les côtés ; méricarpes à 5 côtes proéminentes, égales, ondulées crénelées, les latérales marginées, vallécules multi-striées, évittées; sommet du carpophore bifide ; graine portant un sillon étroit et profond. Les *Conium* sont des plantes herbacées et bisannuelles propres à l'Europe, ayant une racine fusiforme, la tige cylindrique et rameuse, ses feuilles décomposées, un involucre 3-5-phylle de chaque côté, et bifide, des fleurs blanches toutes fertiles.

On connaît deux espèces de ce g. ; la plus commune est la grande Ciguë, la Ciguë officinale, *Conium maculatum*, à tige haute de 5 pieds, fistuleuse et marquée extérieurement de taches rougeâtres ; ses feuilles sont d'un vert foncé, et son odeur vireuse. On la distingue du Persil par ses involucres polyphylles, et ses graines sphériques marquées de stries crénelées, tandis que le Persil a des involucres très petits et monophylles, des graines ovales à stries non crénelées, et une odeur aromatique.

Cette plante, qui se trouve dans les lieux incultes, est d'autant plus vénéneuse qu'elle croît dans un climat plus chaud. Ses effets paraissent dus à un alcaloïde qu'on a appelé *Conicine ;* néanmoins, on l'emploie en médecine comme sédative du système nerveux : elle provoque le sommeil, la transpiration cutanée, la sécrétion urinaire, et exerce une action particulière sur le système lymphatique. On l'emploie dans les engorgements squirrheux, les cancers et les scrofules. On en a obtenu de bons effets dans la phthisie commençante et dans la coqueluche.

On traite l'empoisonnement par la Ciguë, qui est classée parmi les poisons narcotico-âcres, par les vomitifs, les lavements purgatifs afin de provoquer des déjections alvines abondantes, dans le cas où l'on croit que le poison a pénétré dans les intestins, et l'on

combat ensuite la stupeur par du café et des boissons excitantes. On ne peut trop tôt après l'ingestion avoir recours à ces moyens pour empêcher l'influence débilitante du poison sur le système nerveux. (G.)

CONIVALVES, Cuv. (*conus*, cône ; *valvæ*, valves). MOLL. — Dans ses *Leçons d'Anatomie comparée*, Cuvier avait proposé de désigner de cette manière les coquilles non spirées, en cône élargi, telles que les Patelles, les Cabochons, les Fissurelles, etc., et qui actuellement font partie des Scutibranches, des Calyptraciens de Lamarck. (DESH.)

CONJOINT. ZOOL., BOT., GÉOL. — *Voyez* AGRÉGÉS.

CONJUGUÉE. *Conjugata* (*conjugare*, accoupler). BOT. CR. — (Phycées). Genre établi par M. Vaucher dans son *Histoire des Conferves d'eau douce*, et qui depuis a été divisé en plusieurs autres, tels que *Spirogyra*, *Zygnema* et *Mougeotia* (*voy.* ces mots), qui appartiennent à la tribu des Zygnémées. (BRÉB.)

*__CONJUGUÉES__ (*conjugare*, accoupler). BOT. CR. —(Phycées). Tribu ou famille d'Algues d'eau douce, connue aussi sous le nom de Zygnémées (*voy.* ce mot), et appartenant au groupe des Algues synsporées de M. Decaisne. Ces hydrophytes présentent un mode de reproduction résultant d'un accouplement fort remarquable qui s'opère entre les articles de deux filaments rapprochés parallèlement. Dans cette circonstance, les articles de ces deux filaments émettent, chacun de son côté, un mamelon qui vient rencontrer celui qui lui fait face, se soude avec lui de manière à fermer un tube destiné à établir une communication entre les deux articles accouplés. Dans l'un de ceux-ci se forme la spore, qui est un seul corpuscule globuleux ou ovoïde résultant de la réunion et de la concentration de l'endochrome des deux articles conjugués. La reproduction des Desmidiées présente une disposition analogue : aussi M. Decaisne a-t-il, avec raison, placé cette tribu dans les Synsporées. (BRÉB.)

CONNARACÉES. *Connaraceæ*. BOT. PH. — Famille de plantes dicotylédones polypétales, autrefois confondue dans le grand groupe des Térébinthacées. Ses fleurs, hermaphrodites ou plus rarement unisexuelles par avortement, présentent un calice 5-parti, persistant ; 5 pétales insérés au-dessus de sa base, alternant avec ses divisions, des étamines en nombre double, insérées de même, à filets ordinairement soudés inférieurement entre eux en un tube court, à anthères biloculaires et introrses ; 5 ovaires, dont 4 réduits quelquefois à un style rudimentaire, renfermant chacun deux ovules collatéraux, dressés, terminés chacun par un style filiforme et un stigmate simple dilaté. Ils deviennent autant de capsules s'ouvrant par la suture ventrale, et contenant 1-2 graines dressées, enveloppées, du moins inférieurement, par un arille charnu, qui manque quelquefois, revêtues d'un test coriace qui double une peau membraneuse. L'embryon antitrope, à radicule courte et supère, tantôt occupe toute la cavité de la graine avec ses cotylédons épais et charnus, tantôt est entouré d'un périsperme abondant, auquel cas ses cotylédons sont foliacés. Les espèces de cette famille, toutes habitant les régions intertropicales, sont des arbres ou des arbrisseaux quelquefois grimpants, à feuilles alternes, composées d'une ou plusieurs paires de folioles coriaces et entières, avec une impaire, dépourvues de stipules. Les fleurs sont disposées en grappes ou panicules axillaires ou terminales.

GENRES : *Connarus*, L. (*Rourea*, Aubl.— *Robergia*, Schreb.— *Santaloides*, L.).— *Omphalobium*, Gærtn. (*Tapomana*, Adans.) — *Cnestis*, J.

On en rapproche avec quelque doute le *Thysanus*, Lour., et avec plus de doute encore l'*Eurycoma*, Jack. (AD. J.)

CONNARUS (κόνναρος, espèce d'arbrisseau épineux). BOT. PH. — Genre type de la famille des Connaracées, établi par Linné et renfermant une douzaine d'espèces, dont 3 ou 4 sont cultivées en Europe. Ce sont des arbrisseaux appartenant à l'Asie et à l'Amérique tropicales, à feuilles alternes, éstipulées, trifoliolées ou imparipennées, dont les folioles coriaces, très entières, non ponctuées ; à fleurs bractéées, blanches, nombreuses, disposées en panicules axillaires. *Voyez*, pour les caractères généraux, l'article CONNARACÉES. (C. L.)

*__CONNATISQUAME__. BOT.—H. Cassini a donné cette épithète au péricline des Composées lorsque les squames sont connées.

*__CONNÉ__. *Connatus*. ZOOL., BOT.—En ento-

mologie, on désigne sous ce nom les mâchoires des Hyménoptères quand elles tiennent à la lèvre inférieure, jusque un peu au-delà de leur milieu. En botanique, on applique cette épithete aux feuilles opposées qui sont soudées par la base.

*CONNECTICULE. *Connecticulum*. BOT. — Nom donné par quelques auteurs à l'anneau élastique des Fougères.

CONNECTIF ou CONNEXIF. *Connectivus*, *Connexivus* (*connecto*, je joins). BOT. PH. — C'est à proprement parler cette partie du filament staminal sur lequel s'insèrent les deux loges de l'anthère; il est plus ou moins développé, et fournit souvent de bons caractères pour la distinction des espèces. (C. L.)

CONNIL et CONNIN. MAM. — Noms anciens du Lapin.

*CONNIVENT. *Connivens*. ZOOL., BOT. — Cette expression, employée en entomologie, s'applique aux ailes des Lépidoptères lorsqu'étant redressées, elles se touchent par leur sommet ou par un point quelconque de leur face supérieure. En botanique, on le dit des organes qui se touchent par le sommet: telles sont les feuilles dans l'Arroche des jardins pendant leur sommeil, la corolle dans le *Cissus connivens*, le calice dans le *Trollius europœus*.

*CONNOCHÆTES. MAM. — Nom donné par M. Lichtenstein à la seconde tribu de sa division systématique des Antilopes. *Voyez* ce mot.

CONOBEA. BOT. PH. — Genre établi par Aublet (*Guyan.*, II, 640, t. 258), admis par quelques auteurs, entre autres par Sprengel (*Syst*), qui ajoute 2 ou 3 espèces à celle que décrivit Aublet, et entièrement omis par Endlicher. Il paraît appartenir à la famille des Primulacées (Lysimachiées, Spr.), et contiendrait 4 espèces. La *C. aquatica* Aubl., est une plante traçante, dont les stolons s'étalent sur les plantes voisines; ses tiges sont noueuses, articulées; ses feuilles opposées, engaînantes, réniformes, ondulées; ses fleurs bleues, géminées, axillaires. Elle croît dans les ruisseaux. (C. L.)

CONOCARPODENDRUM, Boerh. BOT. PH. — Synonyme de *Leucadendron*, Herm.

CONOCARPUS (κῶνος, cône; καρπός, fruit). BOT. PH. — Genre de la famille des Combrétacées, tribu des Terminaliées, établi par Gærtner (*Fruct.*, II, 470, t. 177), et renfermant environ huit espèces, dont la moitié est cultivée dans nos jardins en Europe. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux croissant sur le bord de la mer dans l'Amérique tropicale, dans les parties les plus chaudes du nord du même continent, et dans l'Afrique occidentale. Leurs feuilles sont alternes, un peu épaisses, coriaces, très entières, biglanduleuses à la base; leurs fleurs, extrêmement serrées et chacune unibractéée, sont rassemblées en capitules sur les ramules axillaires et terminaux. (C. L.)

*CONOCÉPHALE. *Conocephalus* (κῶνος, cône; κεφαλή, tête). CRUST. — M. Zenker (*Beyt. zur naturch. der arec.*, p. 51, pl. 4, fig. G, H, I, K) désigne sous ce nom un g. de Crustacés que M. Milne-Edwards range dans la classe des Trilobites et dans la famille des Calyméniens. Les caractères de cette nouvelle coupe générique sont: Yeux réticulés, placés vers le milieu des joues. Tête grande, beaucoup plus large que le thorax, prolongée postérieurement en deux grandes cornes. Lobe médian étroit, triangulaire. Joues grandes. Tronc aplati, elliptique, composé d'une quinzaine d'anneaux bien distincts, suivis d'un petit bouclier abdominal arrondi, trilobé et tuberculé au milieu. Lobe moyen des anneaux thoraciques étroit, et les lobes latéraux très longs, recourbés en arrière dans leurs tiers externe, bifurqués vers le bout, et contigus dans presque toute leur étendue. Le *C. costatus* Zenk. est le type de ce genre, et a été trouvé dans le calcaire de transition de la Bohême. (H. L.)

CONOCÉPHALE. *Conocephalus*, Hill. (κῶνος, cône; κεφαλή, tête). BOT. CR. — (Hépatiques). Synonyme de *Fegatella*, Raddi. *Voy.* ce mot. (C. M.)

*CONOCEPHALUS (κῶνος, cône; κεφαλή, tête). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Rhynchophores (Calandres, Lat.), créé par Schœnherr (*Synonymia Curcul.*, t. IV, p. 839), qui y a placé trois espèces: les *C. Gyllenhalii* S. (*Dejeanii* Pet.), *limbata* Fab. (*Calandra*), et *Guerinii* Ch. La seconde est originaire de l'Ile de France, et les deux autres proviennent de Madagascar. C'est par suite d'un faux renseignement que la première de ces espèces se trouve indiquée par Schœnherr comme étant de la Cochinchine.

Les *Conocephalus* se distinguent des *Sphenophorus* et *Rhynchophorus* par leurs mandibules avancées, et par leurs pattes longitudinalement ciliées en dedans. (C.)

*CONOCEPHALUS (κῶνος, cône; κεφαλή, tête). BOT. PH. — Genre de la famille des Artocarpacées, formé par Blume (*Bijdr.*, 488) sur l'*Urtica naucleiflora* de Roxburgh, et ne contenant encore que cette espèce. Le *C. naucleiflorus* est un arbrisseau grimpant de l'Inde, à feuilles alternes, elliptiques-oblongues, sinuées; à fleurs en capitules subcorymbeux, axillaires ou latéraux par la chute des feuilles. (C. L.)

*CONOCLINIUM (κῶνος, cône; κλίνη, lit). BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées-Eupatoriées-Adénostylées, établi par De Candolle, et dont le type est l'*Eupatorium cœlestinum*, jolie plante recherchée dans nos jardins pour la beauté de ses nombreux capitules d'un bleu azuré. On en connaît 5 ou 6 espèces. Ce sont des herbes ou des sous-arbrisseaux croissant dans l'Amérique tropicale et boréale, à tiges cylindriques, striées, portant des feuilles opposées, pétiolées, dentées; à fleurs bleues ou pourpres sur des capitules disposés en corymbes terminaux serrés. (C. L.)

*CONODERES, Schœn. INS.—Synonyme de *Conophorus* du même auteur. (C.)

*CONODERUS (κῶνος, cône; δέρη, cou). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Serricornes, section des Sternoxes, tribu des Élatérides, établi par Eschscholtz, et adopté par la plupart des entomologistes. M. le comte Dejean, dans son dernier Catalogue, y rapporte 5 espèces, toutes du Brésil. Ce g. a pour type le *Conoderus fusco-fasciatus* d'Eschscholtz, que M. Dejean nomme *aculeatus*. La plupart des Conodères ont des épines à l'extrémité des élytres. (D.)

*CONODYCTIUM, Goldf. POLYP.— Synonyme de Conipore. (P. G.)

*CONOELICE. *Conœlix*, Swains. MOLL.— Il y a dans le genre Mitre un petit nombre d'espèces qui sont d'une forme conoïde, et que l'on pourrait confondre avec les Cônes si elles n'étaient retenues dans le genre Mitre par les plis columellaires. Déjà M. Schumacher, dans son nouveau Système pour l'arrangement des Coquilles, avait nommé *Imbricaria* un genre dans lequel il rangeait les espèces de Mitres en question. Depuis, M. Sowerby a proposé pour les mêmes espèces le genre *Conœlis*, changé en *Conoelix* par M. Swainson. Dans une méthode convenablement élaborée, ce genre, quelle que soit sa dénomination, doit disparaître et rentrer dans le genre Mitre, auquel nous renvoyons. (DESH.)

*CONOGNATHA (κῶνος, cône; γνάθος, mâchoire). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Serricornes, section des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par Eschscholtz, et adopté par MM. Solier, Dejean et Mannerheim, mais non admis par MM. Gory et de Castelnau dans leur Iconographie de cette tribu, où les espèces de ce genre figurent parmi les *Stigmodera*. M. Dejean en désigne 16, dont 3 de la Nouvelle-Hollande, et les autres du Brésil. Le type, suivant M. de Mannerheim, serait le *Buprestis amœna* de Kirby (*Century of insect.*, n° 10). (D.)

CONOHORIA, Kunth. BOT. PH. — Synonyme d'*Alsodeia*, Thouars.

*CONOIDES. *Conoidea*, Lat. MOLL. — Latreille, dans ses *Familles naturelles*, donne ce nom à une famille qui contient le seul genre Cône. Cette famille n'a point été adoptée. (DESH.)

*CONOMITRA (κῶνος, cône; μίτρα, mitre). BOT. PH.—Une petite plante annuelle, dressée, rameuse, glabriuscule, indigène de l'Afrique tropicale et de la partie orientale du nord de ce continent, est le type et l'unique espèce de ce genre. Ses feuilles sont opposées, linéaires, aiguës, uninerves, non veinées, roulées aux bords; à fleurs interpétiolaires, solitaires ou binées, très brièvement pédicellées, très petites et d'un vert jaunâtre. Ce genre appartient à la famille des Asclépiadacées, tribu des Cynanchées, et a été établi par Fenzl (*Nov. Stirp. mus. Wind.*, déc. n° 74). (C. L.)

*CONOMITRIUM (κῶνος, cône; μίτρα, mitre, coiffe). BOT. CR. — (Mousses). Nous avons imposé ce nouveau nom (*Ann. sc. nat.*, oct. 1837) à un genre Haplopéristomé de la tribu des Schistophyllées que Bridel (*Mantis. Musc.* et *Bryol. univ.*, II, p. 675) avait séparé des *Fissidens*, et nommé *Octodiceras*, et nous avons exposé au lieu précité les raisons sur lesquelles nous nous sommes cru autorisé à changer ce dernier nom, qui impliquait une contradiction manifeste

avec le caractère tiré du péristome de ces Mousses. Voici ceux au moyen desquels on pourra les distinguer des espèces du genre *Fissidens*, qui en est au reste fort voisin par son mode d'organisation : Péristome simple, composé de 16 dents fendues jusqu'au milieu de leur longueur en deux lanières inégales. Capsule ovale ou obconique, droite, égale, constamment pédonculée. Coiffe en mitre, lisse, nue, entière à la base, surmontée d'un style souvent persistant. Spores assez grosses, lisses, d'un jaune brun. Inflorescence monoïque. *Fleurs mâles* gemmiformes, courtement pédicellées, situées, comme les fleurs femelles, dans la duplicature des feuilles ou à l'extrémité de rameaux courts. Anthéridies au nombre de 3 à 5 (1 à 4 pistils) environnés de quelques paraphyses. Ces Mousses ont le port et la structure des *Fissidens*. Leurs frondes planes, rameuses, sont formées de feuilles distiques, disposées sur la tige comme les barbes d'une plume. Ces feuilles, munies d'une nervure qui les partage inégalement, sont pliées en deux dans leur moitié inférieure, et la duplicature embrasse la tige, ce qui les a fait nommer équitantes (*folia equitantia*). La coiffe n'a encore été observée que dans les *C. Julianum* et *Berterii*; mais de ce qu'on ne la connaît pas dans les autres, on ne peut pas, ce nous semble, arguer qu'elle y est autrement conformée. Un bryologiste de nos amis, qui a combattu autrefois ce genre, s'autorise, aujourd'hui qu'il est forcé de l'admettre, de ce fait négatif pour restaurer le nom d'*Octodiceras*. Ce n'est certainement pas nous qui réclamerions contre cette restauration s'il n'était bien avéré qu'il n'existe pas une espèce de ce genre qui ait moins de 16 dents au péristome. Nous laissons aux botanistes désintéressés dans la question le soin de tirer la conséquence.

Les *Conomitrium*, dont on ne connaît que quatre espèces, habitent les eaux vives des fontaines ou les eaux courantes des torrents ou des fleuves. Une seule espèce, le *C. Julianum* Nob., est propre à l'Europe. Sa fructification, que nous avons publiée et figurée dans le Mémoire cité, n'est connue que depuis peu d'années, et c'est M. de la Pylaie qui l'a trouvée le premier, en 1819, dans une fontaine de l'île d'Ouessant, en face de la rade de Brest. Nous avons fait figurer aussi les trois autres espèces de ce genre dans notre *Florula Boliviensis* (V. *Voy. dans l'Amér. mérid.*, par Alc. d'Orbigny, *Bot. Crypt.*). (C. M.)

*CONOMORPHA (κῶνος, cône; μορφή, forme). BOT. PH. — Genre de la famille de Myrsinacées, tribu des Ardisiées, fondé par Alp. De Candolle (*Linn. Trans.*, XVI, 102), et ne contenant que 2 espèces. Ce sont de petits arbres brésiliens, à feuilles alternes, très entières, coriaces, glanduleuses-ponctuées; à fleurs également ponctuées, souvent polygames par avortement, disposées en grappes axillaires, simples, allongées, portées sur des pédicelles alternes très courts et finement bractéés. (C. L.)

*CONOPALPUS (*conus*, cône; *palpus*, palpe). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Sténélytres, tribu des Serropalpides, établi par Gyllenhal, et adopté par Latreille (*Règne animal*, 1829, t. V, p. 45). Ce g., voisin des Serropalpes, ne se compose que d'un petit nombre d'espèces. Ce sont des Insectes à corps cylindrique et allongé, propres à l'Europe, qui vivent dans le bois pourri, et ne volent que le soir après les journées les plus chaudes de l'été. L'espèce type est le *Conopalpus flavicollis* Gill., qu'on trouvait autrefois dans la forêt de Saint-Germain, mais qui en a disparu depuis que les Chênes séculaires y ont été abattus. (D.)

*CONOPE. *Conopus* (κῶνος, cône; πούς, pied). BOT. — Cette épithète, employée par les mycologues, s'applique aux Champignons qui ont le pédicule conique, *Agaricus conopus*.

*CONOPHARYNGIA (κῶνος, cône; φάρυγγος [φάρυγξ], gorge). BOT. PH. — Genre de la famille des Apocynacées-Plumériées, établi par G. Don (*Syst.*, IV, 94) pour des arbrisseaux ou des arbres de Madagascar à feuilles opposées et à fleurs en corymbes terminaux, répandant un lait caustique. Le type de ce genre est le *Plumeria retusa* de Lamk.

*CONOPHOLIS (κῶνος, cône, φολίς, écaille). BOT. PH. — Une seule espèce de l'Amérique boréale, où elle croît dans les parties les plus chaudes, constitue ce genre dont la détermination est due à Wallroth (*Orob.*, 78), et qui appartient à la famille des Orobanchacées. La *C. americana* (*Orobanche americana* L.) a une tige très simple, charnue, garnie de squames succulentes, imbri-

quées, et devenant cartilagineuses en séchant; elle se termine en un épi non divisé, formé de bractées très rapprochées, et de fleurs hermaphrodites subsessiles et jaunes comme la tige. (C. L.)

*CONOPHORIDES. *Conophorides*. INS.— Nom donné par Schœnherr à sa 3e division des Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, composée du genre *Conophorus*, renfermant une seule espèce du cap de Bonne-Espérance. Les Conophorides se distinguent des Cionides qui les précèdent aux caractères suivants : Antennes allongées, minces; funicule de 7 articles; massue presque solide, indistinctement bi-articulée; rostre mince, cylindrique, reçu dans un sillon situé sous le prothorax. (C.)

CONOPHORUS (κῶνος, cône; φορός, je porte). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, type de la division des Conophorides, créé par Schœnherr (*Synony. Curcul. gen. et sp.*, t. IV, p. 720). L'unique espèce de ce g., le *C. albidus* de Klug, est indigène du cap de Bonne-Espérance. Ce genre a quelque ressemblance avec les *Baridius* et les *Sphenophorus*; mais il s'en distingue par une trompe mince, cylindrique, laquelle est logée dans une rainure. (C.)

*CONOPIE. *Conopia*. INS.—Hubner a établi sous ce nom un g. formé aux dépens du g. Sésie. *Voyez* ce mot.

CONOPLEA. BOT. CR. — Genre de Champignons de la famille des Gymnomycètes-Sporodermes, établi par Persoon pour des végétaux parasites croissant sur les feuilles ou les rameaux des plantes mortes. Leur couleur est brune ou noire, et elles diffèrent par la forme de leurs capsules et des tubercules qui les supportent. On en connaît sept ou huit espèces.

CONOPOPHAGE. *Conopophaga* (κώνωψ, cousin, moucheron; φάγω, je mange). OIS. — Genre formé par Vieillot, en 1816, dans sa famille des Myothères ou Gobe-Mouches, ayant pour le type le *Pipra leucotis* Lin., Gmel., ou *Turdus auritus* du même, Fourmilier à longues oreilles blanches de Buff. (Enl., 882). Les caractères assignés à ce genre par Vieillot sont :

« Bec nu à la base, tendu, déprimé latéralement, un peu caréné en dessus; mandibule supérieure échancrée et courbée vers le bout, l'inférieure aplatie; narines oblongues, ouvertes; tarses nus, allongés, annelés; doigt intermédiaire soudé avec l'externe jusqu'à la deuxième phalange, et séparé de l'interne; ailes courtes, un peu arrondies, à penne bâtarde courte; troisième rémige la plus longue de toutes; queue courte à douze rectrices. »

Lorsque Vieillot forma ce genre, il ne connaissait encore que deux espèces de l'Amérique méridionale qui dussent y figurer : le FOURMILIER A OREILLES BLANCHES de Buff. (enl. 882), et le CONOPOPHAGE TACHETÉ, *C. nævia* Vieil., *Pipra nævia* Gmel. (enl. 823, 2). On voit que Buffon les avait classés, et avec raison, dans les Fourmiliers; Latham et Gmelin, avec les Manakins et même avec les Merles.

Les Conopophages, dit Vieillot, se rapprochent des Fourmiliers par leurs pieds allongés, leur queue et leurs ailes courtes; des Manakins par la liaison des doigts, et des Platyrhynques par la dépression du bec; et c'est par suite de cette réunion de caractères qu'il en avait formé une division particulière dans la famille des Gobe-Mouches. La plupart des auteurs modernes, Cuvier, Lesson, imitèrent Vieillot en cela. Cependant, il y a déjà un certain nombre d'années, dans un Mémoire inséré dans le *Magazin* de Guérin, nous émîmes une opinion différente et conforme à celle de Buffon, pensant que la forme et la hauteur des pattes de ces Oiseaux, la brièveté de leur queue et de leurs ailes entièrement analogues à ces mêmes parties chez les Fourmiliers, devaient les rapprocher bien plutôt de leur groupe que de celui des Gobe-Mouches. Enfin, en 1834, M. Ménétrier est venu confirmer pleinement nos présomptions en annonçant, dans sa *Monographie des Fourmiliers*, que les Conopophages de Vieillot en faisaient évidemment partie; qu'ils en avaient les mœurs ainsi que les formes; qu'ils se tenaient toujours à terre comme eux, courant sur la surface du sol dans les forêts vierges, où il les a souvent rencontrés, aux environs de Rio-Janeiro et de Bahia, en société avec d'autres petits Fourmiliers.

L'espèce type, le CONOPOPHAGE A OREILLES BLANCHES, *Conopophaga leucotis* Vieill. (Gal., p. 203, pl. 127), *Fourmilier à oreilles blanches* Buff. (Enl., 822), *Pipra leucotis* et *Turdus auritus* Gmel., Lat., se trouve au Brésil

et dans les forêts vierges auprès de Bahia.

M. Ménétrier a décrit six espèces de Conopophages dans sa *Monographie des Fourmiliers*, et en a figuré quatre. Nous en avons deux autres nouvelles dans le *Synops. avium Americ., a d'Orbigny et de Lafresnaye*, etc., ce qui porte le nombre des espèces à huit au moins à notre connaissance.

Les Conopophages sont particuliers aux latitudes chaudes de l'Amérique méridionale, et n'ont encore été trouvés nulle part ailleurs. (Lafr.)

CONOPS (κώνωψ, sorte de mouche). ins. — Genre de Diptères établi par Linné, mais dont le nom ne s'applique plus qu'à quelques unes des espèces qu'il y rapportait, depuis qu'on en a retranché celles qui forment aujourd'hui les g. *Myope* et *Zodion*. D'après M. Macquart, dont nous suivons la méthode, le g. *Conops* appartient à la division des Brachocères, famille des Athéricères, et constitue à lui seul la tribu des Conopsaires. Les Diptères qu'il renferme ont une physionomie particulière : ils ont la tête grosse, presque hémisphérique, et offrant à sa partie antérieure et inférieure une cavité pour recevoir la trompe ; le vertex transparent et dépourvu d'ocelle ; les yeux grands et subovales ; le corselet cubique ; l'abdomen allongé, mince à sa base, renflé à son extrémité, et présentant chez les mâles, sous le 4e segment, un appendice en forme de valve concave, qui recouvre l'appareil de la copulation et qui peut entrer lui-même dans une cavité sous le 3e segment. Du reste, ils ont les pattes longues, minces, avec les tarses munis de deux pelottes et de deux crochets au bout ; les ailes étroites, écartées et les balanciers allongés.

Malgré la forme menaçante de leur trompe qui ferait supposer qu'ils s'abreuvent de sang comme les Asiles, avec lesquels ils ont quelque ressemblance, les *Conops* ont des mœurs très innocentes et ne se nourrissent que du suc miellé des fleurs. Il n'en est pas de même de leurs larves ; on sait qu'elles sont parasites des Bourdons. La première observation faite à ce sujet est due à Baumhauer, qui découvrit, il y a plus de 40 ans, que ces larves vivaient dans les nids de ces Hyménoptères. Plus tard, Latreille vit le *Conops rufipes* sortir du corps d'un Bourdon par les interstices des segments de l'abdomen. Plus récemment, Carcel trouva plusieurs *Conops* dans un poudrier où l'année précédente il avait renfermé quelques uns de ces Mellifères. Enfin tout porte à croire que la larve apode trouvée dans le corps d'un Bourdon des pierres (*Bombus lapidarius*), par MM. Audoin et Lachat, qui en ont fait le sujet d'observations anatomiques très intéressantes lues à la Société philomatique en 1818, et publiées dans le tome 1er des *Mém. de la Soc. d'hist. nat.*, p. 332, pl. 22, appartient également à quelque *Conops*, comme ils le pensent, contrairement à l'opinion de Bosc, qui, ayant eu occasion d'observer cette même larve, l'avait prise pour un ver intestinal.

Parmi les 17 espèces de *Conops* décrites par M. Macquart, et qui appartiennent toutes à l'Europe, nous citerons comme type, et comme étant la plus répandue, le *Conops macrocephala* Lin., qui a 7 lignes de long et le facies d'une Guêpe. (D.)

CONOPSAIRES. *Conopsariæ.* ins.—Nom donné par Latreille, d'abord à une famille, ensuite à une tribu de Diptères composée des g. *Conops*, *Systrope*, *Zodion*, *Myope*, *Stomoxe*, *Bucente* et *Curnus*, mais qui, d'après la méthode de M. Macquart que nous suivons dans ce Dictionnaire, se réduit au seul g. *Conops*. *Voyez* ce mot. (D.)

***CONOPSIA**, Pers. bot. ph. — Synon. de *Dematium*, Fr.

***CONOPSIDES**, Blanch. ins. — Syn. de Conopsaires de Latreille. *Voy.* ce mot. (D.)

***CONOPSITES.** ins. — Groupe établi par M. Blanchard dans sa tribu des Conopsides, et qui correspond à celle des Conopsaires de M. Macquart. (D.)

***CONORAMPHES**, Dum., ois. — C'est, dans la méthode de Duméril, en 1806, une des sept familles qu'il établit dans l'ordre des Passereaux, et renfermant les genres Piquebœuf, Glaucope, Troupiale, Cacique, Étourneau, Bec-croisé, Loxie, Coliou, Moineau et Bruant. (Lafr.)

***CONORBIS**, Swains. (*conus*, cône ; *orbis*, cavité). moll. — Mauvais genre proposé par M. Swainson pour ceux des Cônes dont le bord droit étant séparé par une profonde échancrure, ont quelque analogie avec certaines espèces du genre Pleurotome. Comme on doit le penser, ce genre de l'auteur anglais n'a pas été adopté. *Voy.* cône. (Desh.)

***CONORHINUS** (κῶνος, cône ; ῥίν, nez). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Érirhinides, établi par Schœnherr (*Synony. Curcul. gen. et sp.*, tom. III, pag. 448). L'espèce type et unique, le *C. vestitus* Sch., a été rapportée de la Cafrerie par MM. Ecklin et Zeyher. Ce genre est presque semblable aux *Acalyptus*; mais la trompe des *Conorhinus* est allongée, robuste, conique et fléchie. (C.)

***CONOSPERMÉES**. *Conospermeæ*. BOT. PH. — Tribu de la famille des Protéacées, nommée ainsi d'un de ses genres, le *Conospermum*. (AD. J.)

CONOSPERMUM (κῶνος, cône ; σπέρμα, graine). BOT. PH. — Genre de la famille des Protéacées, tribu des Monospermées, formé par Smith (*Linn. Trans.*, IV, 213), et renfermant 25 espèces environ, dont le tiers est cultivé dans les jardins en Europe. Ce sont des arbrisseaux croissant dans l'est et le sud de la Nouvelle-Hollande, à feuilles éparses très entières, planes ou assez rarement filiformes, bordées de glandes cutanées; à fleurs sessiles, solitaires, blanches ou bleuâtres; à périgone décidu, muni d'une seule bractée cucullée, persistante. Elles sont disposées en épis axillaires ou terminaux, composés, fleurissant peu à peu. Robert Brown et Endlicher partagent ce genre en trois sections, fondées sur la forme du périgone: a. *Euconospermum*, Endl.; b. *Chilurus*, R. Br.; c. *Isomerium*, R. Br. (C. L.)

CONOSTEGIA (κῶνος, cône; στέγη, couvercle). BOT. PH. — Genre de la famille des Mélastomacées, tribu des Miconiées, formé par Don (*Mem. Vern. Soc.*, IV, 316), et contenant plus de 20 espèces, dont 3 ou 4 sont cultivées en Europe. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux de l'Amérique tropicale, à feuilles opposées, pétiolées; à fleurs ordinairement blanches, disposées en thyrses paniculés, terminaux. De Candolle (*Prodr.*, III, 173) partage ce genre en deux sections, fondées sur la forme et la vestiture de l'alabastre: a. *Eriostegia*, b. *Euconostegia*. (C. L.)

***CONOSTEPHIUM** (κῶνος, cône; στέφος, couronne). BOT. PH. — Genre de la famille des Épacridacées, tribu des Styphéliées, formé par Bentham (*Enum. Pl. Hüg.*, 76) sur une seule espèce. Le *C. pendulum* croît dans la Nouvelle-Hollande méridionale; c'est un arbrisseau dressé, à feuilles éparses, oblongues-linéaires, à pédoncules axillaires, uniflores, recourbés en dessus. (C. L.)

CONOSTOMUM (κῶνος, cône; στόμα, orifice). BOT. CR. — (Mousses). Ce genre acrocarpe haplopéristomé appartient à la tribu des Bartramiées et a été créé par Swartz (*in* Schrad. *Neu. Bot. Journ.*, I, P. III, p. 14, t. V). Ces Mousses, dont on ne connaît que deux espèces, habitent, comme leur nom l'indique, l'une l'hémisphère boréal, l'autre l'hémisphère austral. Elles ont le port des Bartramies, dont ne les séparent point MM. Bruch et Schimper, et croissent sur la terre en gazons très compacts. (C. M.)

CONOSTYLIS (κῶνος, cône; στυλίς, colonnette; en botanique, style). BOT. PH. — Genre de la famille des Hémodoracées, tribu des Alétridées (*Num. in msc.*), formé par R. Brown (*Prodr.*, 300) sur 6 espèces croissant dans le sud de la Nouvelle-Hollande, et presque toutes introduites dans nos cultures. Ce sont des herbes vivaces, à racines fasciculées-fibreuses, desquelles sortent des feuilles radicales, distiques, averses, ensiformes, semi-engaînantes à la base, équitantes, à fleurs capitées, corymbeuses ou presque en épis, terminant ordinairement une scape presque toujours simple. (C. L.)

***CONOSTYLUS**, Pohl. BOT. PH. — Syn de *Conomorpha*, Alph. DC.

***CONOTELUS** (κῶνος, cône; τέλος, fin, terminaison). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, tribu des Nitidulaires, établi par M. Erichson (*Versuch einer system. Eintheilung der Nitidularien*, *Zeitschr. für die Ent. herausg. von Germar*, 4 *band*, 1843, pag. 249), qui le place dans la sous-tribu des Carpophilines. Il y rapporte 8 espèces, toutes d'Amérique, et parmi lesquelles figurent le *Stenus conicus* Fabr., et le *Cercus vicinus* Dej. (D.)

***CONOTEUTHE**. *Conoteuthis* (κῶνος, cône; τευθίς, calmar). MOLL. — Les êtres que leurs caractères exceptionnels semblent éloigner de tous les autres pour en former des types distincts, en quelque sorte isolés dans la classe à laquelle ils appartiennent, offrent dès lors pour la science un intérêt plus grand que ceux dont les formes présentent des chaînes conti-

nues. Il en est de même des nouvelles formes offrant entre ces genres exceptionnels et les genres devenus vulgaires, des intermédiaires propres à fixer définitivement leurs analogies et leur place zoologique dans les classifications. Le g. Conoteuthe se trouve dans ce dernier cas. Le genre Bélemnite, ballotté par les auteurs, se trouvait également éloigné de tous les Céphalopodes, sans chaînon intermédiaire. Le genre Conoteuthe comble cette lacune, en offrant les restes d'un animal aussi voisin des Bélemnites que des Calmars, par la réunion d'un cône alvéolaire rempli de loges aériennes, voisin de celui des Bélemnites, et d'un osselet interne voisin pour sa forme de celui des Ommastréphes. Les caractères de ce nouveau genre sont les suivants : Osselet interne corné, très allongé, terminé postérieurement par un cône alvéolaire contenant une série de loges aériennes. Les lignes d'accroissement dénotent une forte carène médiane supérieure longitudinale, et un cône qui s'unit obliquement à la carène. Par la forme allongée de l'osselet, par la présence du cône postérieur, ce genre a la plus grande analogie avec les Ommastréphes, dont il a l'osselet corné. Par son alvéole pourvu de cloisons aériennes, il se rapproche beaucoup des Bélemnites. Il diffère néanmoins des premiers par son alvéole, des seconds par son osselet étroit, et par le manque de rostre.

J'ai établi ce genre sur une espèce fossile des terrains aptiens, ou terrains néocomiens supérieurs des environs d'Ervy (Aube), découverte par M. Dupin. J'ai nommé l'espèce *Conoteuthis Dupinianus*. (A. d'O.)

*CONOTHAMNUS (κῶνος, cône; θάμνος, truffe). BOT. PH. — Genre de la famille des Myrtacées, tribu des Leptospermées, établi par Lindley sur une seule espèce, découverte dans le sud-ouest de la Nouvelle-Hollande (*Swan River*). C'est un arbrisseau à feuilles opposées, éstipulées, planes, linéaires-lancéolées, trinerves, subveinées, scabres; à fleurs en épis capités, terminaux, munies d'amples bractées ovales, pubescentes, décidues par la suite, et dont les calices laineux et les fruits pubescents. (C. L.)

*CONOTRACHELUS (κῶνος, cône; τράχηλος, cou). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Apostasimérides (Rhynchènes de Latreille), formé par Latreille, et adopté par M. Dejean et Schœnherr (*Synony. Curcul.*, tom. IV, pag. 392). Le premier de ces auteurs mentionne 71 espèces, et le second 65 seulement, lesquelles sont distribuées en six parties. Toutes appartiennent particulièrement à l'Amérique méridionale. Nous citerons comme types les *Rh. abdominalis* et *coluber* de Fabricius. Les *Conotrachelus* diffèrent des Erirhinides par l'ensemble de leurs caractères; mais ils s'en rapprochent par leurs pattes antérieures, qui sont contiguës à la base. (C.)

*CONOTRICHIA, A. Rich. BOT. PH. — Syn. de *Manetia*, Mut.

CONOTROCHITES (κῶνος, cône; τροχός, corps rond). MOLL. — Les anciens auteurs d'oryctographie donnaient ce nom a tous les Moules intérieurs ayant une forme conique. Parmi ces Moules, il y en a qui appartiennent aux Volutes, et d'autres aux Cônes. Ce mot n'est plus d'aucun usage dans la science. (Desh.)

CONOVULE. *Conovula*, Lamk. MOLL. — Lamarck avait proposé ce genre dans ses premières méthodes, pour les espèces d'Auricules dont la forme est conoïde. Depuis, Lamarck, ayant senti l'inutilité de ce genre, l'a fait rentrer dans les Auricules. *Voy.* ce mot. (Desh.)

CONQUE. *Concha* (κόγχη, coquille). MOLL.—Les auteurs anciens désignaient par le nom de Conque la plus grande partie des Coquilles bivalves : aussi, pour désigner plus spécialement des Coquilles plus remarquables que d'autres, on ajouta une épithète à ce mot Conque pris comme générique. Ces dénominations passèrent de la science dans le langage vulgaire, et l'on nomma Conque de vénus male, le *Venus verrucosa* de Linné; Conque de vénus orientale, le *Venus dysera*; Conque de vénus épineuse, le *Venus dione*, etc. Le *Cardium pectinatum* reçut le nom de Conque de vénus en pointe; le *Cardium isocardia*, celui de Conque tuilée, et le *Cardium certatum* fut nommé Conque exotique. Quelques Coquilles univalves, telles que les grands Tritons, furent nommées Conques de neptune ou Conques de tritons. Enfin, les anciens donnaient plus spécialement aux Porcelaines le nom de Conques de vénus. (Desh.)

*CONQUEFORMES. *Conchæformia*, Sch.

MOLL. — M. Schumacher, dans son nouveau système pour l'arrangement des Coquilles, oubliant les travaux de ses prédécesseurs, réunit encore dans une même famille quelques genres des Multivalves de Linné, appartenant aux Mollusques avec quelques autres dépendant des Cirripèdes. Il est inutile de discuter actuellement un tel arrangement publié en 1818, puisque la séparation de ces animaux était un fait acquis à la science depuis longtemps. *Voy.* MOLLUSQUES et CIRRIPÈDES. (DESH.)

*CONQUES, Lamk. MOLL. — Lamarck a créé cette famille pour rassembler ces genres de Coquilles bivalves régulières qui, pour la plupart, ont des caractères communs qui justifient leur réunion. Lamarck partage cette famille en deux groupes : les **Conques fluviatiles** et les **Conques marines**, d'après le milieu habité par les genres. Dans les Conques fluviatiles se trouvent les genres Cyclade, Cyrène et Galatée. Les genres Cyprine, Cythérée, Vénus et Vénéricarde sont compris dans les Conques marines. Nous pensons que cette famille des Conques de Lamarck peut être adoptée, mais en y introduisant quelques modifications devenues nécessaires dans l'état actuel de la science: c'est ainsi qu'il faudrait joindre le genre Glauconomye aux Conques fluviatiles. Dans les Conques marines, le genre Vénéricarde ne peut subsister pour deux raisons : la première, c'est que par l'organisation des animaux il appartient véritablement à une autre famille; la seconde, c'est qu'en le comparant à celui des Cardites, on reconnaît bientôt qu'il en a tous les caractères et qu'il doit se confondre avec lui. A la place de ce genre nous proposons de mettre dans la famille des Conques celui que Poli nomme Arthémis, genre qui, confondu par Lamarck avec les Cythérées, mérite cependant d être conservé dans une méthode naturelle. Peut-être faudra-t-il encore ajouter à cette famille les genres Donace et Astarte, qui nous paraissent lui appartenir plutôt qu'à celle des Tellines, à laquelle Lamarck les rapporte.

Nous renvoyons le lecteur aux divers articles génériques que nous venons de mentionner. (DESH.)

*CONRADIA, Buff. (Conrad Gesner). BOT. PH. — Synonyme de *Tofieldia*, Huds. — Genre de la famille des Gesnériacées, tribu des Eugesnériées, établi par Martius (*Nov. gen. et sp.*, III, 38) aux dépens de quelques espèces de *Gesneria* de Swartz, et ayant pour synonyme le *Pantarhaphia* de Lindley. On connaît une dizaine de *Conradia*, dont trois sont cultivées en Europe. Ce sont des arbrisseaux ou des herbes indigènes de l'Amérique tropicale, à feuilles alternes, pétiolées, dentées, ou très rarement entières, ordinairement scabres; à fleurs rouges ou vertes, ponctuées de sanguin, quelquefois blanchâtres, pédonculées, et formant des cymes qui sortent des aisselles foliaires du sommet des tiges. (C. L.)

CONSANA, Adans. BOT. PH. — Syn. de *Subularia*, DC.

CONSEILLER. OIS. — Un des noms vulgaires du Rouge-gorge.

CONSOLIDA. BOT. PH. — Syn. de Consoude.

CONSOUDE (PETITE). BOT. PH. — Nom vulgaire d'une espèce du genre Bugle.

CONSOUDE ROYALE. BOT. PH.—Un des noms vulgaires du Pied d'Alouette des jardins.

CONSTELLATIONS. ASTR. — *Voyez* ÉTOILES.

CONSTRICTOR. REPT.—Wagler a donné ce nom, que Linné avait imposé comme spécifique au Boa devin, à un genre de la famille de ces Ophidiens. (P. G.)

*CONSUEGRIA, Caldas. (*Serm. Nov. Granad.*, 1810). BOT. PH. — Genre non encore décrit. (C. L.)

*CONTARENA, Adans. BOT. PH. — Syn. de *Corymbium*. (C. L.)

CONTARENIA. BOT. PH. — Vandelli a décrit sous ce nom une plante herbacée du Brésil, qu'on ne sait à quelle famille rapporter, à cause de l'insuffisance de la diagnose.

*CONTINUES. BOT. CR.—(Phycées.) C'est ainsi qu'on nomme les Algues dont la fronde, plane ou cylindrique, n'offre ni cloison ni rétrécissement dans sa continuité. Ce mot est opposé à celui d'Algues articulées que prennent toutes celles qui se trouvent dans la condition contraire, c'est-à-dire dont la continuité est interrompue de distance en distance. Chacune des trois familles de Thalassiophytes présente des tribus de l'une et de l'autre division. Ainsi les Fucacées et les Ectocarpées, les Delessériées et les Céra-

miées, les Ulvacées et les Confervacées sont des exemples de ces distinctions. (C. M.)

*CONTORTÉES. *Contorteæ*. BOT. PH. — Linné, qu'ont suivi en ce point beaucoup de classificateurs, nommait ainsi, dans ses fragments de méthode naturelle, un groupe dans lequel il réunissait des plantes à corolle monopétale fortement tordue (*contorta*), la plupart appartenant aux Apocynées. M. Endlicher rétablit, en l'étendant, ce groupe sous le même nom, et en fait une classe qu'il compose des Jasminées, Oléinées, Logéniées, Apocynées, Asclépiadées, Gentianées, Spigéliacées. (AD. J.)

CONTRACTILITÉ. *Contractilitas*. ZOOL. — *Voy.* IRRITABILITÉ.

CONTRAYERVA. BOT. PH. — Nom d'une espèce du g. *Dorstenia* et de sa racine.

CONTRE-UNIQUE. MOLL. — Les marchands donnent assez communément ce nom aux Coquilles sénestres, mais plus particulièrement à la monstruosité sénestre des espèces qui sont ordinairement dextres. (DESH.)

*CONULAIRE. *Conularia*. MOLL. — Sowerby (*Mineral conchology*) a établi ce genre de Mollusques Ptéropodes pour des corps coniques quadrangulaires qui se sont montrés avec les terrains les plus anciens. On les voit en effet paraître en même temps que les Trilobites dans les terrains siluriens, reparaître avec les terrains carbonifères, puis se montrer pour la dernière fois dans les couches du lias. Ces premiers Ptéropodes, infiniment plus grands que les espèces actuellement vivantes, se distinguent des Cléodores (dont elles se rapprochent le plus) par leur forme quadrangulaire au lieu d'être comprimée. (A. D'O.)

CONULE. *Conulus*, Klein. ÉCHIN. — Syn. de Galérite, Lamk.

*CONULEUM (diminutif de *Conum*). BOT. PH. — Genre très peu connu de la famille des Éléagnacées, formé par L.-C. Richard (*ex* A. Rich. *Mem. Soc. hist. nat. Par.*, I, 391, tom. 25) sur une plante croissant dans la Guyane française. C'est un petit arbre inerme, à feuilles opposées, obovales-acuminées, très entières, squameuses-argentées; à fleurs en grappes dichotoméaires, axillaires. (C. L.)

*CONULINE. POLYP. — Nom donné primitivement au g. Conipore, par M. de Munster. (P. G.)

*CONURA (κῶνος, cône; οὐρά, queue). INS. — Genre de l'ordre des Hyménoptères, famille des Chalcidiens, établi par M Spinola pour des Insectes de l'Amérique du Sud, ne différant des *Chalcis* que par leur abdomen, ayant la forme d'un cône très allongé et dépassant les ailes.

*CONURUS. OIS. — Nom donné par Kuhl à la division du genre Perroquet, renfermant les Perruches proprement dites.

*CONURUS (κῶνος, cône; οὐρά, queue). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des Tachyporides, établi par Stephens (*Illust.*, V, p. 188), et adopté par M. Erichson dans sa *Monographie des Staphyliniens*, pag. 218. Ses caractères, d'après ce dernier auteur, sont: Antennes filiformes de 11 articles. Palpes maxillaires ayant leur 4e article subulé. Languette bilobée à lobes échancrés. Elytres plus longues que le corselet. Abdomen non bordé; 5 articles à tous les tarses. Ces Insectes ont le corps aplati et légèrement soyeux ou pubescent, avec les côtés et l'extrémité de l'abdomen plus ou moins velus. Les deux sexes présentent à peu près les mêmes différences que dans le g. *Tachyporus*. On les trouve sous l'écorce des arbres dans les troncs pourris et sous les feuilles tombées. M. Erichson en décrit 19 espèces, dont 8 d'Europe, 3 de l'Amérique du Nord, 5 de la Colombie, 1 de Madagascar, et 2 de la terre de Van-Diémen. Nous citerons comme type le *C. littoreus*, le même que le *Staphylinus id.* Linn., ou le Staphylin noir à taches jaunes de Geoffroy, qui se trouve aux environs de Paris. (D.)

CONUS. MOLL.—Nom latin du genre Cône. *Voy.* CÔNE.

CONVALLAIRE. *Convallaria*. BOT. PH. — Genre de la famille des Smilacées-Convallariées, établi par Desfontaines (*Ann. du Mus.*, t. IX, p. 54), ayant pour caractères: Fleurs hermaphrodites; périgone campanulé; limbe 6-fide, révoluté, décidu. Étamines 6; anthères subsagittées; ovaire triloculaire; ovules au nombre de 2 dans chaque loge; style court, épais; stigmate obtus, subtrigone; baie globuleuse, triloculaire.

Le *Convallaria maialis* ou Muguet de mai, est une petite plante propre à l'Europe, à

l'Asie et à l'Amérique boréale, à racine vivace, portant des feuilles radicales géminées, elliptiques, à nervures saillantes; hampe simple; fleurs d'un blanc d'ivoire, en épi unilatéral et penché. Le Muguet, très commun dans nos bois, est recherché pour faire des bouquets à cause de son odeur suave. On l'emploie comme sternutatoire, et l'on en retire par la distillation une eau calmante et antispasmodique, dont on faisait grand usage autrefois sous le nom d'*Eau d'or*.

*CONVALLARIÉES. *Convallarieæ*. BOT. PH. — Tribu de la famille des Smilacées, ayant pour type le g. *Convallaria*.

CONVALLARINE. INFUS.— Genre établi par M. Bory de Saint-Vincent, aux dépens du g. Vorticelle, pour la *Vorticella convallaria*. *Voyez* VORTICELLE.

*CONVALLARITES. BOT. FOSS. — Genre de végétaux fossiles, établi par M. Ad. Brongniart (*Prodr.*, 128), sur les faibles empreintes de feuilles linéaires, à nervures parallèles, insérées en verticille sur une tige droite ou courbée. Ils se trouvent dans le grès bigarré.

CONVERS. POISS. — Nom vulgaire de l'Alose.

*CONVOLUTÉ. *Convolutus*. BOT.— Roulé sur lui-même en cornet spiral; cette expression se dit des cotylédons, des feuilles, des pétioles, etc.

*CONVOLUTIF. *Convolutivus*. BOT.— On appelle feuilles convolutives celles qui sont roulées en cornet, de manière que l'un des bords sert d'axe autour duquel se roule le reste de la feuille, comme dans le Bananier.

CONVOLVULACÉES. *Convolvulaceæ*. BOT. PH. — Famille de plantes dicotylédones monopétales hypogynes. Ses caractères sont les suivants : Calice à 5 folioles souvent inégales, quinconciées, persistantes et quelquefois accrescentes. Corolle régulière, à limbe 5-lobé ou entier avec cinq plis longitudinaux. 5 étamines insérées vers le bas du tube de la corolle et alternant avec ses lobes, à filets égaux ou non, souvent dilatés inférieurement, à anthères biloculaires. Ovaire entouré à sa base d'un disque annulaire glanduleux, 2-3-4-loculaire, contenant dans chaque loge 1-2 ovules dressés. Style terminal, simple, ou partagé à son sommet en autant de branches qu'on compte de loges; autant de lobes stigmatiques. Capsule à déhiscence septifrage qui la sépare en 2-4 valves, et montre les graines attachées à la base d'un axe central ailé par autant de cloisons, rarement charnue et indéhiscente. Graines à test coriace ou membraneux, souvent velues, avec une couche mince de périsperme autour d'un embryon dont la radicule infère est recourbée sur les cotylédons foliacés, plissés et chiffonnés. — Les espèces de cette famille, abondantes sous les tropiques et assez rares dans les climats tempérés, sont extrêmement nombreuses, herbacées ou frutescentes, souvent grimpantes, et assez ordinairement remplies d'un suc laiteux, dont l'âcreté leur communique des propriétés excitantes à un haut degré. Les feuilles sont alternes, entières ou lobées, rares et pinnatifides, et sont dépourvues de stipules; leurs fleurs axillaires ou terminales, sur un pédoncule simple ou trichotome, accompagné de deux bractéoles opposés, quelquefois rapprochées immédiatement au-dessous de la fleur.

GENRES: *Wilsonia*, R. Br. — *Evolvulus*, L. (*Cladostyles*, Humb. Bonpl. — *Stylismus*, Rafin. — *Meriana*, Flor. Flum.). — *Cressa*, L. — *Breweria*, R. Br. (*Seddera*, Steud.). — *Dufourea*, Kunth. (*Prevostea*, Choisy. — *Dethardingia*, Nees Mart. — *Reinwardtia*, Spr. — *Calycobolus*, W.). — *Bonamia*, Pet-Th.— *Neuropeltis*, Wall. — *Porana*, Burm. (*Dinetus*, Sweet). — *Duperreya*, Gaudich.— *Palmia*, Endl. (*Schuereia* et *Skinneria*, Chois. —*Hewittia*, Wight.). — *Polymeria*, R. Br.— *Calystegia*, R. Br. — *Aniseia*, Chois. (*Bombycospermum*, Presl.). — *Convolvulus*, L. (*Ipomæa*, Jacq. — *Jacquemontia* et *Exogonium*, Chois.). — *Lepistemon*, Blum. — *Calonyction*, Chois. (*Bona nox*, Raf.). — *Quamoclit*, Tournef. (*Calboa*, Cav. — *Macrostema*, Pers. — *Mina* et *Morena*, Lav. Lex.). — *Leptocallis*?, G. Don.— *Batatas*, Chois. (*Operculina*, Silv.). — *Pharbitis*, Chois. — *Rivea*, Chois. — *Argyreia*, Lour. (*Lettsomia*, Roxb. — *Samudra*, Rheed.).—*Blinkworthia*, Chois. — *Humbertia*, Comm. (*Smithia*, Gmel. — *Endrachium*, Juss.). — *Moorcroftia*, Chois. — *Maripa*, Aubl.

On réunit souvent aux Convolvulacées le *Cuscuta*, Tourn., qui s'en éloigne par la séparation des deux styles, son embryon contourné en spirale sans division apparente de parties,

ses tiges parasites sans feuilles et sans racine, d'un port si particulier. Il est considéré par beaucoup d'auteurs comme le type d'une petite famille distincte des Cuscutées. —Les *Dichondra* et *Nolana* ont été également tantôt réunis à la famille qui nous occupe, et dont ils diffèrent par leurs carpelles distincts, tantôt séparés comme devant former d'autres familles à part. *Voy.* DICHONDRÉES et NOLANÉES. (AD. J.)

CONVOLVULOIDES. BOT. PH. — Syn. de *Pharbitis*, Chois.

CONVOLVULUS. BOT. PH. — Nom scientifique du Liseron.

CONYLURUS. MAM. — *Voyez* CONILURUS.

CONYZA (κόνυζα, nom de diverses plantes chez les anciens). BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées-Astéroïdées, Baccharidées-Euconyzées, formé par Linné, révisé entièrement par Lessing, et renfermant encore un très grand nombre d'espèces réparties en plusieurs sous-genres, formés sur la forme de la nature du réceptacle et de l'akène. On cultive dans les jardins d'Europe près d'une vingtaine de *Conyza*.

Ce sont en général des plantes répandues dans toutes les régions tropicales et tempérées du globe, mais assez rarement en Amérique. Leurs tiges sont cylindriques, dressées, rameuses, herbacées ou ligneuses, portant des feuilles alternes, diversiformes, entières ou incisées, semi-amplexicaules; leurs fleurs jaunes, à aigrettes roussâtres, sont disposées sur des capitules corymbeux ou subpaniculés. Les caractères génériques de ce grand genre sont : Capitules multiflores hétérogames; toutes les fleurs tubulées, les marginales multisériées, femelles, filiformes, tronquées ou très brièvement 2-3-dentées; les centrales peu nombreuses, hermaphrodites ou mâles, plus grandes, 5-dentées. Squames de l'involucre plurisériées. Réceptacle épaléacé, subponctué ou fimbrillifère, plan ou convexe. Anthères écaudées. Akènes comprimés-plans, ordinairement glabres, atténués à la base, érostres. Aigrette 1-sériée ; soies filiformes, à peine scabres. a. *Andryaloides*, DC.: Réceptacle alvéolé ; bords des alvéoles entiers. Akènes manifestement scabres, aussi longs ou plus longs que l'aigrette. Une seule espèce de l'Inde, subacaule, tomenteuse. b. *Dimorphantes*, Cass.: Réceptacle plan, nu ou très brièvement subfimbrillifère. Akènes beaucoup plus courts que l'aigrette ; celle-ci sétiforme. c. *Tubifera*, DC.: Réceptacle à fimbrilles allongées, égales. Akènes beaucoup plus courts que l'aigrette ; celle-ci sétiforme. d. *Fimbrillaria*, Cass.: Réceptacle à fimbrilles centrales, les plus longues souvent sétiformes. Akènes beaucoup plus courts que l'aigrette ; celle-ci semblable aux précédentes. (C. L.)

CONYZOIDES, Tournef. BOT. PH. — Syn. de *Carpesium*, L.

COOKIA, Gmel. (Cook, célèbre voyageur anglais). BOT. PH. — Syn. de *Pimelea*, Banks et Sol. — Genre de la famille des Aurantiacées, tribu des Clausénées, formé par Sonnerat (*Voy.*, II, 130, t. 131), et renfermant 5 ou 6 espèces, dont 2 sont cultivées dans nos jardins. Ce sont de petits arbres inermes de l'Asie tropicale ; à feuilles imparipennées, dont les folioles alternes ou opposées, obliques à la base ; à fleurs paniculées, terminales. (C. L.)

***COOPERIA** (Cooper, Anglais, amateur de plantes). BOT. PH. — Genre de la famille des Amaryllidacées, tribu des Amaryllidées, établi par Herbert (*in Bot. Mag.*, t. 3482) pour 2 ou 3 espèces découvertes dans l'Amérique boréale, province du Texas, et importées dans nos cultures comme plantes d'ornement. Ce sont des végétaux à rhizome bulbeux-tuniqué, émettant des feuilles linéaires, canaliculées ; à scape fistuleuse, uniflore, dont la spathe tubulée, fendue au sommet d'un côté. Le type du genre, la *C. Drummondi* (du nom de son inventeur), a une assez grande et jolie fleur blanche, à pétales ovales-lancéolés, étalés en étoile, les trois extérieurs à pointe verte. (C. L.)

COPAHU. BOT. — Térébenthine qui coule du *Copaifera officinalis*, et qu'on appelle improprement *Baume de Copahu*. Cette substance, d'une odeur forte et d'une saveur âcre, amère et fort désagréable, est un stimulant très actif dont l'action se porte spécialement sur les muqueuses. D'après Strolze, elle est composée d'huile volatile, 46 ; résine jaune, 52 ; résine visqueuse, 1 à 2.

COPAIBA. BOT. PH. — *Voyez* COPAIFERA.

COPAIER. *Copaifera* (altération de Copaiba, nom vernaculaire de ces arbres). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilio-

nacées, tribu des Cæsalpiniées-Cassiées, formé par Linné (*Gen.*, 542), et renfermant une vingtaine d'espèces environ, dont trois ont été introduites dans nos cultures. La plus importante pour l'économie est la *C. officinalis*; c'est d'elle qu'on extrait le baume connu dans les officines sous le nom de *Copahu* (*voyez* ce mot). Ce sont en général des arbres inermes de l'Amérique tropicale, sécrétant un suc balsamique assez abondant, qu'on peut extraire par incision; à feuilles alternes, impari- ou plus souvent abrupti-pennées, dont les folioles opposées ou plus rarement alternes, inéquilatérales; à inflorescence disposée en grappes ou en panicules axillaires et terminales. La caractéristique de ce genre intéressant est : un périgone simple, herbacé, profondément 4-parti, décidu, dont les lacinies ovales-lancéolées-aiguës, concaves, très étalées, à estivation imbriquée; 16 étamines insérées à la base du périgone et un peu plus longues que lui, à filaments libres, subégaux, arqués, à anthères biloculaires; un ovaire brièvement stipité, ovale, compressiuscule, biloculaire; un style filiforme, courbe, aussi long que les étamines, à stigmate obtus; un légume stipité, obliquement elliptique, lenticulaire-comprimé, bivalve, monosperme; une graine elliptique, albumineuse, enveloppée par un arille bacciforme. (C. L.)

COPAIFERA. BOT. PH. — *Voyez* COPAIER.

COPAIVA, Jacq. BOT. PH. — Syn. de *Copaifera*, L.

COPAL ou COPALE. BOT. — Résine qui coule du tronc de l'*Elæocarpus copallifera*. Cette gomme, qui vient des Indes orientales, est dure, sèche, légère, d'un jaune plus ou moins foncé. La fausse Gomme-Copale, qui vient d'Amérique, provient du *Rhus copallinum*. Ces deux substances sont stimulantes, mais elles ne sont employées que pour fabriquer les vernis.

***COPALCHI.** BOT. — On a donné ce nom à une écorce fébrifuge fournie par le *Strychnos pseudo-kina*; elle est mince, de couleur jaune, granuleuse, et développe dans la bouche une amertume désagréable suivie d'une saveur astringente. L'analyse a fourni une matière amère différente de la Strychnine.

COPALINE. *Copalina.* BOT.—Principe immédiat découvert dans la Résine-Copale C'est une substance incolore, dure, friable, insoluble dans l'eau et l'alcool, formant avec l'éther une masse comme gélatineuse.

COPALLINE. BOT. — *Voy.* BAUME COPALME.

COPALME (BAUME). BOT. — Substance obtenue par incision du *Liquidambar styraciflua* L. Elle est d'une odeur forte et pénétrante, et d'une consistance à demi liquide. Le Baume-Copalme, qu'on appelle aussi *Ambre liquide*, *Copalline*, a donné à l'analyse une huile volatile très odorante, de l'acide benzoïque, une matière cristallisable soluble dans l'eau, et une espèce de sous-résine analogue à la Strychnine.

COPAYER. BOT. PH. — *Voy.* COPAIER.

***COPEAU.** *Assula*, Sch. MOLL. — Genre proposé par M. Schumacher pour le *Bulla lignaria*, mais qui ne peut être adopté.

Un genre semblable a été proposé longtemps avant sous le nom de Scaphandre par Montfort pour la même espèce de Bulle; et si l'on devait adopter de semblables coupes génériques, il serait de toute justice de préférer le nom le plus ancien. (DESH.)

***COPELATUS** (κωπηλάτης rameur). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Hydrocanthares, tribu des Dytiscides, établi par M. Erichson et adopté par M. Aubé dans sa *Monographie* de cette famille faisant suite au *Species* de M. le comte Dejean (vol. VI, p. 40 et 365). Ces Insectes diffèrent très peu des *Agabus*, suivant M. Aubé, qui en décrit 17 espèces, dont 12 de diverses parties de l'Amérique et 5 de l'Afrique ou des Indes orientales. Le type de ce g., d'après Erichson, est le *Dytiscus posticatus* Fabr., qui se trouve à la fois au Brésil, à Cayenne et dans les Antilles. (D.)

***COPÉPODES.** *Copepoda* (κώπη, rame; ποῦς, πόδος, pied). CRUST. — Cet ordre, établi par M. Milne-Edwards dans le tome III[e] de son *Histoire naturelle des Crustacés*, est remarquable en ce que les Entomostracés qui le composent ont un corps divisé en plusieurs anneaux, une enveloppe ressemblant à une coquille bivalve, et en ce qu'ils sont pourvus de pattes-mâchoires et de pattes qui s'élèvent toujours à quatre ou cinq paires. La tête de ces Crustacés est grosse et distincte du thorax, qui se compose de trois, quatre ou cinq articles, et qui est suivi d'un abdomen formé à son tour

de deux ou de plusieurs anneaux mobiles. Les antennes de la première paire sont sétacées et multi-articulées; celles de la seconde paire manquent quelquefois, et sont d'autres fois transformées en rames natatoires. La bouche, dans les espèces où sa structure a été étudiée avec attention, paraît être armée d'une paire de mandibules ordinairement palpigères, d'une ou deux paires de mâchoires foliacées et peu développées, et de deux ou trois paires de pattes-mâchoires dont les postérieures sont, en général, très grandes et garnies de soies plumeuses qui recouvrent presque tout le reste de l'appareil buccal. Les pattes sont très courtes et presque toujours au nombre de quatre paires; en général, toutes sont biramées; quelquefois cependant celles de la quatrième paire sont simples et préhensiles dans le mâle. Le dernier anneau thoracique porte les orifices des organes générateurs, et donne ordinairement naissance, chez la femelle, à un ou deux sacs ovifères. Enfin, l'abdomen se termine par deux appendices formant une petite nageoire caudale bifurquée.

Tous les Copépodes, dont le mode de reproduction est connu, portent leurs œufs pendant assez longtemps dans les poches appendues à l'extrémité postérieure de leur corps, et subissent dans leur jeune âge des métamorphoses remarquables. M. Milne-Edwards, dans l'ouvrage cité ci-dessus, partage cet ordre en deux familles, les Pontiens et les Monocles. *Voy.* ces mots. (H. L.)

*COPERNICIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Palmiers-Coryphinées, établi par M. Martius (*Palm.*, t. 50) pour des Palmiers de l'Amérique tropicale, à stipe médiocre portant au sommet les débris des frondes flabelliformes; pinnules indupliquées; spadice rameux, velu; fleurs petites et verdâtres; baies jaunâtres et elliptiques.

COPHIAS. REPT. — *Voy.* CRASPÉDOCÉPHALE.

COPHOSUS (κώφωσις, l'action de rendre sourd). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Féroniens, établi par Ziegler et non adopté par M. le comte Dejean, qui, dans son *Species général* et son dernier *Catalogue*, en fait la 6me division du g. *Feronia*. Cette division comprend 4 espèces, dont la *cylindrica* de Herbst peut être considérée comme le type, elle est de Hongrie. *Voy.* FERONIA. (D.)

*COPISMA, E. Mey. BOT. PH. — *Voy.* RHYNCHOSIA. (C. L.)

*COPIUS, Thunb. INS. — *Voyez* ALYDUS.

*COPNITIS, E. Mey. BOT. PH. — Syn. de *Leobordea*, Delil.

*COPOPTEROMA (κώπη, rame; πτέρωμα, aile). ANNÉL. — Dénomination d'un groupe d'Annélides dans M. Corda, et que l'on donne comme synonyme du mot *Chetogaster*. *Voy.* NAÏS. (P. G.)

COPRA. BOT. — C'est le nom qu'on donne à l'amande de Coco lorsqu'elle est prête à être mise dans le moulin pour en extraire de l'huile.

COPRIAIRES. INS. — *Voy.* PÉTALOCÉRIDES.

*COPRIDES. *Copridæ.* INS. — L'une des quatre sous-tribus établies par M. Reiche dans la tribu des Scarabéides-Coprophages, et qui se compose de 16 genres, dont 2 de sa création, savoir: *Onthositeus* et *Onthophoita*. Les autres appartiennent à divers auteurs, et en voici les noms: *Coprobas*, *Pagurus* et *Gromphas*, Dej.; *Coptorhina* et *Heliocopis*, Hope; *Choeridium*, Serv.; *Pedaria* et *Oxysternon*, Casteln.; *Copris*, Fabr.; *Loncophorus*, Germ.; *Phanæus*, Mac-Leay; *Dendropæmon*, Per.; *Scatonomus*, Erich., et *Onthophagus*, Lat.

M. Reiche donne pour caractères communs à ces 16 genres d'avoir la tête souvent armée de cornes ou de tubercules dans l'un des sexes; les pattes intermédiaires beaucoup plus écartées que les autres à leur insertion, les postérieures courtes et épaisses; et enfin les élytres réunies à leur base sans écusson ou hyatus. *Voy.* COPROPHAGES et les différents noms génériques cités dans cet article. (D.)

COPRIENS. INS. — *Voy.* PÉTALOCÉRIDES.

*COPRIMORPHUS (κόπρις, copris ou bousier; μορφή, forme). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides coprophages, fondé par M. Mulsant (*Hist. nat. des Coléopt. de France*, *Lamellicornes*, p. 168) sur une seule espèce, l'*Aphodius scrutator* de Fabricius, qui se trouve dans les montagnes du centre et du midi de l'Europe. (D.)

*COPRINE. *Coprina* (κόπρος, fiente). INS. — Genre de Diptères établi par M. Robineau-Desvoidy, dans son *Essai sur les Myodaires*,

et faisant partie de sa famille des Napéellées, division des Phytophages, tribu des Putrellidées. Ce g. est fondé sur une seule espèce très rare qui vit sur les bouses, et nommée, en conséquence, par l'auteur, *C. bovina*. Elle a à peine une ligne de long. Tout son corps est d'un noir mat, avec un peu de fauve pâle aux pattes, et les ailes claires, extérieurement bordées de brun. (D.)

COPRINUS. BOT. CR. — Nom d'une division établie par Persoon dans le g. *Agaricus*, L.

COPRIS. INS. — *Voy.* BOUSIER.

COPRITES. INS. — *Voy.* COPROPHAGES.

***COPROBAS** (κόπρος, fiente, fumier; βάσις, marche). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides Coprophages, proposé par M. Schuppel et adopté par M. Dejean, qui, dans son *Catalogue*, ne mentionne qu'une espèce du cap de Bonne-Espérance, le *C. formicatus* Schupp. Ce g. avoisine les *Chœridium*, et n'a pas encore été publié. (C.)

***COPROBIES.** *Coprobiæ* (κόπρός, fumier; βίος, vie). INS. — Nom donné par M. Robineau-Desvoidy aux Myodaires Calyptérées, dont les larves vivent dans les excréments et dans les débris de végétaux et d'animaux. Les unes sont vivipares et les autres ovipares; les premières renferment deux tribus: les Macropodées et les Théramydes, et les secondes une seule, les Muscides. *Voy.* ces mots. (D.)

***COPROBIUS** (κόπρος, fiente, fumier; βίος, vie). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides Coprophages, établi par Latreille, et correspondant exactement à celui de *Canthon*, fondé antérieurement par Hoffmansegg. *Voyez* ce mot. (D.)

***COPROECUS** (κόπρος, fumier; οἶκος, habitation). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides Coprophages, sous-tribu des Ateuchides, établi par M. Reiche (*Ann. de la Soc. ent. de France*, tom. XI, p. 63). Ce g. a pour type une espèce rapportée de l'Australie par feu Péron, et qui fait partie du Muséum de Paris. M. Guérin l'a figurée sous les noms générique et spécifique de *Circellum hemisphœricum* (*Iconogr. du Règne animal* de Cuvier, Ins. tab. 21, fig. 3). (D.)

***COPROMORGES.** INS. — M. Mulsant (*Hist. naturelle des Lamellicornes de France*) a employé cette dénomination dans le groupe de ses Pétalocérides, relativement à la manière de vivre de quelques Coprophages (*Copriens*, *Aphodiens*) qui sucent les parties les plus succulentes des matières excrémentitielles. (C.)

COPROPHAGES. *Coprophagi* (κόπρος fiente; φάγω, je mange). INS. — Nom donné par Latreille à une section de la tribu des Scarabéides, famille des Lamellicornes, dans l'ordre des Coléoptères pentamères, comprenant ceux qui vivent et se tiennent habituellement dans le fumier et les excréments.

Le travail le plus récent qui ait été fait sur cette portion de tribu à notre connaissance et qui nous servira de guide dans cet article, est celui que M. Reiche a publié dans les *Ann. de la Soc. ent. de France* (1er trimestre 1842, p. 59, 94). D'après cet entomologiste, ce qui distingue principalement les Coprophages des autres Scarabéides, c'est d'avoir : 1° les antennes insérées sous l'épistome, et composées de 8 ou 9 articles, dont les 3 derniers lamellés ; 2° les palpes labiaux dilatés, et dont le dernier article est très petit, souvent à peine visible ; 3° l'épistome échancré ou divisé en plusieurs dents, et le vertex souvent armé de cornes plus ou moins longues ou de tubercules, tantôt dans le mâle seulement, tantôt dans les deux sexes ; 4° le prothorax très développé, plus ou moins bombé, et offrant dans quelques genres des éminences et des excavations toujours plus prononcées dans les mâles que dans les femelles ; 5° la poitrine (le mésothorax et le métothorax) très étendue et formant au moins le tiers de la longueur totale de l'Insecte ; 6° enfin les pattes robustes, mais peu propres à la course ; les antérieures fouisseuses, aplaties, avec leur côté externe profondément denté ou lobé, les intermédiaires souvent plus écartées à leur insertion que les autres ; toutes les jambes munies d'une ou deux épines ou appendices soudés ou articulés : les tarses manquent aux pattes antérieures de quelques unes.

Voilà pour les caractères extérieurs de ces Insectes. Quant à leur organisation intérieure, il résulte des dissections de M. Léon Dufour que leur tube alimentaire est toujours fort long, et même quelquefois dix à

douze fois plus que tout le corps, ainsi qu'il l'a observé dans le *Copris lunaris*. Le ventricule chylifique, qui en forme la majeure partie, est hérissé de papilles conoïdes ou en forme de clous, très replié sur lui-même, et maintenu dans cet état d'agglomération par de nombreuses brides trachéennes. L'intestin est filiforme et terminé par un renflement. Les testicules sont composés de six capsules spermatiques, orbiculaires, un peu déprimées, ordinairement réunies par des trachées en un paquet, portées chacune sur un pédicule tubuleux, assez long, et qui aboutit à un canal déférent de peu de longueur. Il n'y a qu'une paire de vésicules séminales; elles sont filiformes, très longues et fort repliées.

Ainsi que l'indique leur nom, les Coprophages se nourrissent de matières stercorales ou excrémentitielles, et se trouvent principalement dans les bouses des animaux herbivores. Leurs formes sont très variées, mais courtes et ramassées, et leur aspect est loin d'être aussi repoussant que semblerait l'indiquer leur genre de vie : la plupart sont d'un noir luisant, et quelques uns sont parés de couleurs métalliques très brillantes. Pour conserver leur lustre, la nature leur a donné, suivant l'observation de M. Mulsant, la faculté de sécréter une huile qui empêche les matières au milieu desquelles ils vivent d'adhérer aux différentes parties de leur corps. A l'aide de leurs pattes antérieures, organisées pour fouir, ces Insectes s'enfoncent dans la terre avec la plus grande promptitude aussitôt qu'on éparpille la bouse à demi desséchée qui les recouvrait, et d'un grand nombre qu'elle contenait on n'en voit bientôt plus un seul. C'est parmi eux que se trouvent ces Scarabées connus des anciens sous le nom de *Pilulaires*, à cause de l'instinct qu'ils ont de former avec les matières stercorales dont ils font leur nourriture des boules au milieu desquelles leurs femelles pondent leurs œufs, et qu'elles roulent ensuite, aidées de leurs mâles, jusqu'à ce qu'elles trouvent un endroit convenable pour les enterrer. *Voyez*, pour plus de détails à ce sujet, l'article ATEUCHITES. Leurs larves, encore peu connues, ne diffèrent, suivant M. Mulsant, de celles des autres Scarabéides, que parce que leurs mâchoires sont profondément bifides au lieu d'être à un seul lobe. Elles vivent dans les mêmes matières que les Insectes parfaits.

M. Reiche, dont nous adoptons la classification, divise la section des Coprophages en quatre sous-tribus sous les noms d'*Ateuchides*, *Coprides*, *Onitides* et *Aphodides*. *Voyez* ces différents mots pour connaître les particularités et la nomenclature des g. que renferme chaque sous-tribu. (D.)

***COPROPHILINS.** *Coprophilini*. INS. — M. Erichson, dans sa *Monographie des Staphyliniens*, désigne ainsi une sous-tribu de la famille des Brachélytres, qui se compose de 5 g., y compris le g. *Coprophilus*, qui lui sert de type. *Voyez* ce mot. (D.)

***COPROPHILUS** (κόπρος, fumier; φίλος, ami). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des Oxytélides, établi par Latreille (*Règ. anim.*, IV, p. 439) et adopté par M. Erichson dans sa *Monographie*, p. 815. Ces Insectes ont le corps glabre, avec la tête et le corselet finement ponctués, des stries de points sur les élytres, et l'abdomen légèrement pubescent. Ils se tiennent sous les pierres. Le mâle se reconnaît au septième segment de son abdomen, qui est moins arrondi que chez la femelle. M. Erichson n'en décrit qu'une espèce : c'est le *Staph. striatulus*, le même que le *rugosus* d'Oliv., figuré sous ce dernier nom dans le *Règne animal* de Cuvier par M. Guérin (*Ins.*, tab. 10, fig. 2). Elle se trouve aux environs de Paris. (D.)

COPROSMA (κόπρος, fumier; ὀσμή, odeur). BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées, établi par Forster et renfermant 6 espèces, dont aucune encore n'a été introduite en Europe à l'état vivant. Ce sont de petits arbres ou des arbrisseaux indigènes de la Nouvelle-Zélande et la Nouvelle-Hollande; à feuilles opposées, à stipules pétiolaires, solitaires de chaque côté, persistantes; à fleurs hermaphrodites-polygames, bibractéolées à la base, terminales ou axillaires, solitaires ou en petit nombre sur le même pédoncule. (C.L.)

***COPSYCHUS.** OIS. — Genre formé par Wagler dans la famille des Merles, et synonyme d'*Ixos* de Temminck et *Hæmatornis* de Swainson. *Voyez* TURDOÏDE. (LAFR.)

***COPTIA** (κόπτω, je coupe). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Patellimanes, établi par

M. Brullé (*Hist. nat. des Ins.*, tom. IV, p. 433) aux dépens du g. *Panagœus* de Latreille. Ce g. est fondé sur une seule espèce de Cayenne décrite pour la première fois par M. de Castelnau sous les noms générique et spécifique de *Panagœus armatus* dans les *Ann. de la Soc. ent. de France*, tom. I, p. 391. (D.)

COPTIS (κόπτω, je coupe). BOT. PH. — Genre de la famille des Renonculacées, tribu des Helléborées, formé par Salisbury (*Linn. Trans.*, VIII, 305) pour un très petit nombre d'espèces, dont deux, les *C. asplenifolia* Salisb. et *trifolia* Salisb., sont cultivées dans les jardins. Ce sont de petites plantes herbacées, vivaces, rigidules, glabres, habitant les régions arctiques du globe; à rhizome horizontal, fibrilleux, n'émettant que des feuilles radicales, longuement pétiolées, triséquées, dont les segments dentés, triséqués ou multifides (dents ou lobules mucronés); à scapes dressées, uni-triflores, finement unibractéolées. Torrey et Gray, qui ont révisé ce genre, en ajoutant quelques espèces aux deux que connaissait Salisbury, l'ont subdivisé en trois sections fondées sur la forme des pétales; ce sont: *Chrysa*, *Chrysocoptis* et *Pterophyllum* (*V. Flora of North Amer.*, I, 28). (C. L.)

***COPTOCEPHALA** (κόπτω, je coupe; κεφαλή, tête). INS.—Genre de Coléoptères tétramères, famille des Tubulifères, créé par nous et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en mentionne 10 espèces, dont 9 d'Europe et 1 de Barbarie. Nous citerons comme en faisant partie les *Clythra notata*, *scopolina* et *quadrimaculata* de Fabricius; le *Copt. tetradyma* Meg., est le seul qui se rencontre aux environs de Paris. Les mâles des *Coptocephala* ont la tête plus forte que celle des femelles; elle est tronquée, avec le front lisse, élevé. Mandibules robustes, aplaties, extérieurement recourbées, peu saillantes; taille moyenne; d'un jaune fauve, ayant 2 ou 4 taches bleues aux étuis. (C.)

***COPTOCYCLA** (κόπτω, je coupe; κύκλος, cercle). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Cycliques, tribu des Cassidaires, créé par nous et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en mentionne 100 espèces, dont 89 appartiennent à l'Amérique, 6 à l'Asie, 3 à l'Afrique et 2 aux terres australes. 50 autres ont été connues depuis. Nous citerons comme en faisant partie les *Cassida 11-punctata*, *punctaria*, *annulus*, *quadrata*, *scalaris*, *sex-notata* et *judaica* de Fabricius. Le corps des *Coptocycla* est circulaire, convexe en dessus, concave et aplati en dessous. Prothorax coupé sinueusement et d'une manière semi-cintrée sur la base; celle-ci tronquée au milieu; bords des étuis souvent vitreux, offrant à la transparence de gros pores ou de fortes nervures réticulées. Ces Coléoptères vivent presque tous sur des plantes épineuses, sont brillants d'or, d'argent, de nacre, etc., etc.; mais après la mort ils deviennent ternes, pâles, d'un jaune livide. (C.)

***COPTODERA** (κόπτω, je coupe; δερή, cou). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Troncatipennes, établi par M. Dejean (*Species gener.*, vol I, pag. 273) aux dépens des *Lebia* et des *Plochius*, dont ils se distinguent au premier coup d'œil par la forme du corselet, qui est court, transversal, coupé carrément dans sa partie postérieure. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, en désigne 15 espèces, dont 11 d'Amérique, 1 du Sénégal, 1 de Madagascar, 1 du cap de Bonne-Espérance et 1 des îles Philippines. Nous citerons comme type le *Coptodera festiva* Dej., de Cuba. Elle est d'un jaune ferrugineux, avec deux taches d'un vert bronzé sur le corselet, les élytres également d'un vert bronzé, striées et traversées par deux bandes jaunes, ondées et interrompues. (D.)

***COPTOGASTER**, Duft. INS. — Synonyme d'*Eccoptogaster*, Herbst.

***COPTOMIA** (κόπτω, je coupe; ὦμος, épaule). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides Mélitophiles, division des Cétonides, établi par M. Burmeister (*Handbuch der Ent.* 3 *Band*, s. 549) aux dépens du genre *Cetonia* de MM. Gory et Percheron et *Schizorhina* de Kirby. L'auteur y rapporte 6 espèces parmi lesquelles nous citerons comme type celle qu'il nomme *Cop. mauritiana*, la même que la *Cet. mauritania* de MM. Gory et Percheron, qui l'indiquent comme de Madagascar. *Voy.* CÉTONIDES. (D.)

***COPTOPS** (κόπτω, je fends; ὤψ, œil). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, proposé par M. Serville (*Annales de la Société*

ent. de Fr., tom. IV, pag. 64), et formant sa 2e division du genre *Lachnia*. M. Dejean, qui a adopté le genre *Coptops*, mentionne 9 espèces comme en faisant partie : 2 sont originaires de Madagascar, 1 du Sénégal, 1 de l'île Bourbon, 1 de la Nouvelle-Guinée et 4 proviennent des Indes orientales. Le *C. parallela* Dup-.Serv. est le même que le *Cerambyx fuscus* d'Olivier et que le *C. architector* Dej. Chez ces Insectes, le 1er article des antennes est très grand et plus long que le 3e; les yeux sont profondément échancrés ; le prothorax est muni d'un tubercule latéral placé près du bord antérieur. (C.)

*COPTOPTERA (κόπτω, je coupe; πτερόν, aile). INS.—Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Troncatipennes, établi par M. le baron de Chaudoir (*Bull. de la Soc. imp. des natur. de Moscou*, année 1837, nº III, p. 5) sur une seule espèce du cap de Bonne-Espérance, qu'il nomme *brunnea*, et qui a quelque rapport de forme, dit-il, avec le *Dromius longiceps* Dej. D'après les caractères qu'il lui assigne, ce genre doit être placé entre les *Demetrias* et les *Dromius* de Bonelli. (D.)

COPTORHINA (κόπτω, je coupe; ῥίν, nez). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides Coprophages, établi par M. Hope (*Trans. de la Soc. zool.*, t. I, p. 96, nº 1, pl. 14, fig. 2) et adopté par M. de Castelnau (*Hist. des ins. col. Buffon-Dumenil*, tom. II, pag. 79). Ce genre diffère des *Copris* par sa tête profondément échancrée au milieu et offrant de chaque côté une avance pointue. Les antennes sont terminées par une massue large et presque ronde. Les élytres offrent, derrière l'angle huméral, un sinus semblable à celui des *Gymnopleurus*. M. Hope rapporte à ce genre deux espèces nommées par lui, l'une *C. africana*, de Sierra Leone, et l'autre *C. Klugii*, du cap de Bonne-Espérance. (D.)

*COPTORHINUS, Dej. INS. — Synonyme de *Temnorhynchus*. *Voy.* ce mot. (C.)

*COPTORHYNCHUS (κόπτω, je coupe; ῥύγχος, trompe). INS.— Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Otiorhynchides (Charançons, Lat.), créé par M. Guérin Méneville (*Revue zoologique*, 1841, pag 191). L'espèce type de ce genre est le *C. ternatensis*. L'*Ot. ostentatus* Sch., en fait aussi partie, ainsi que 4 à 6 autres espèces des Indes orientales et de la Nouvelle-Guinée. Le rostre, élevé en une sorte de crête tronquée obliquement à l'extrémité, distingue suffisamment ce g. (C.)

COPTORUS. INS. — *Voy.* COPTURUS.

*COPTOSOMA, Lap. INS. — *Voyez* CANOPUS.

COPTOTOMUS (κόπτω, je coupe; τόμος, partie coupée, pléonasme). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Hydrocanthares, tribu des Dytiscides, établi par Say (*Descript. of new spec. of North American insects*) et adopté par M. Aubé dans son ouvrage sur cette famille, faisant suite au *Species* de M. le comte Dejean (vol. VI, pag. 392). Ce g. est fondé sur une seule espèce, nommée par Say *C. serripalpus*, et que M. Brullé croit être la même que le *Dytiscus interrogatus* de Fabricius. (D.)

*COPTURUS (κόπτω, je coupe; οὐρά, queue). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Apostasimérides (Rhynchènes, Lat.), créé par Schœnherr (*Disposit. meth.*, pag. 302; *Syn. Curcul. gen. et sp. Curc.*, t. IV, p. 623). L'auteur rapporte à ce genre 27 espèces, toutes originaires de l'Amérique et particulièrement de l'Amérique méridionale. Il y a introduit deux coupes, renfermant, l'une, les espèces qui ont les cuisses dentées ; l'autre, celles qui ont les cuisses mutiques. Nous citerons, comme en faisant partie, les *Rh. phlesus*, *pleuronectes* et *cerastes* Fab. Forme antérieurement rétrécie ; abdomen coupé ; cuisses étroites, souvent allongées et presque en massue. (C.)

COPULATION. ZOOL. — *Voyez* ACCOUPLEMENT.

COQ. *Gallus*. OIS. — Genre de l'ordre des Gallinacés, famille des Faisans, ayant pour caractères : Bec médiocre, fort, nu à la base; mandibule supérieure convexe, courbée vers la pointe; narines basales, à demi recouvertes par une membrane ; tête surmontée d'une crête unie ou dentelée, et quelquefois d'une huppe; les joues nues; deux barbillons pendants de la base du bec ; dans les femelles, crête petite ou nulle et barbillons plus ou moins développés; tarses robustes, nus, scutellés, munis intérieurement chez le mâle d'un éperon long et retroussé; les trois

doigts antérieurs unis par une membrane jusqu'à la première articulation; pouce élevé de terre. Ailes courtes, concaves et étagées; première rémige courte, et la quatrième la plus longue; queue comprimée, formée de deux plans verticaux adossés, composée de 14 rectrices débordées par les couvertures; pennes du milieu recourbées en arc chez les mâles.

Les particularités anatomiques de cet oiseau rentrent presque toutes dans celles de la structure générale des Gallinacés; leur troisième estomac (le *gésier*) est peut-être l'appareil digestif le plus puissant de tous les Oiseaux de cet ordre. Réaumur, Redi, Spallanzani, dans leurs expériences sur la digestion, ont constaté qu'en moins de quatre heures il peut réduire en poudre impalpable une boule de verre assez épaisse pour porter un poids de 2 kilos. Le canal intestinal a plus de cinq fois la longueur du corps; les deux cœcums ont 15 à 18 centimètres de long, et prennent leur origine au point où le colon est joint à l'iléon. Les testicules du mâle sont beaucoup plus volumineux que dans les autres Oiseaux : ainsi, tandis que l'Aigle les a gros seulement comme des pois, un Poulet de quatre mois les a déjà gros comme des olives. La trachée s'élargit en approchant du larynx supérieur, et se rétrécit sensiblement vers le larynx inférieur, qui est très comprimé; les bronches ne sont pas formées d'anneaux entiers, et leur intérieur est tapissé d'une membrane. Toute la trachée paraît susceptible d'un allongement et d'un raccourcissement assez considérable, et le larynx inférieur peut également varier de volume suivant l'intensité des sons que l'animal veut produire. Ainsi, il est probable que la voix aiguë du Coq est produite par la compression du larynx inférieur. On trouve, à l'intérieur de la partie supérieure de la trachée, à l'orifice de la glotte, une petite protubérance qui se retrouve dans le Pauxi, le Hocco et le Pénélope. C'est de tous les Oiseaux celui dont le cerveau offre la disproportion la plus grande avec les masses du corps; elle est comme 1 est à 412: aussi son intelligence est-elle obtuse et son industrie nulle.

Les formes du Coq sont lourdes et massives; il vole rarement et avec effort, mais il marche d'un pas assuré, et court avec une grande vitesse. Sa démarche grave et fière annonce la force et le courage; sa tête est élégamment ornée d'une crête lisse où dentelée, quelquefois en couronne, d'un rouge vif; son cou est garni de plumes longues et décomposées, susceptibles de se dresser dans l'émotion ou dans la colère; sa queue, formée de rectrices arrondies assemblées par les deux plans internes, porte dans le mâle des plumes longues retombant gracieusement en arc. *Voy.* l'Atlas de ce Dictionnaire, *Oiseaux*, pl. 7, A.

Le chant bien connu du Coq, et que nous représentons par les syllabes *co-co-ri-co*, est clair et perçant. Il le fait entendre pendant la nuit aussi bien que dans le cours de la journée. En été, le chant de nuit du Coq commence à 2 ou 3 heures du matin, et en hiver à 10 ou 11 heures du soir. Chaque fois qu'il chante, il bat des ailes, se dresse sur les pattes, allonge le cou. Il a un autre son de voix beaucoup plus doux qui est son cri de rappel pour inviter ses Poules à manger.

La Poule est d'un tiers plus petite et d'une allure plus gracieuse; la crête est beaucoup plus basse que celle du Coq, et nulle dans quelques espèces. La queue est de même forme, mais arrondie et sans rectrices allongées; son cou est garni de plumes courtes et imbriquées comme dans le reste du corps. Sa voix est un caquètement ou gloussement susceptible de modulations, mais qui devient un cri aigu et discordant dans leur frayeur.

Les Coqs sont polygames, et veillent avec une tendresse jalouse à la sécurité de leurs femelles. Leur accouplement est de peu de durée, mais fréquemment répété. Au moment où le Coq a fait choix d'une poule, il s'approche d'elle les ailes basses, en faisant entendre un murmure grave, mais précipité; il la saisit par la crête, s'élance sur elle; puis l'acte fini, il se relève, se dresse sur ses pattes, bat des ailes et chante victoire. La Poule hérisse ses plumes, se secoue en silence et va rejoindre ses compagnes.

Dans l'état de liberté, les Poules font une espèce de nid assez semblable à celui des Perdrix, et y déposent un grand nombre d'œufs; mais en servitude, elles pondent dans le premier endroit venu et le plus souvent sans préparation. C'est par les reins qu'est sécrété le carbonate de chaux qui se forme chaque jour en quantité considérable

dans l'oviducte des Poules. Dans le temps de la ponte, leur fiente est sèche comme celle du Coq et dépourvue de carbonate calcaire.

Leur nourriture consiste en graines, en vers et en insectes de toutes sortes, et ils avalent de petits graviers qui facilitent peut-être la trituration des aliments, quoique ceux dont le gésier n'en contient pas digèrent aussi bien.

Chez eux la mue a lieu une fois par an, à l'automne, et dure six semaines ou deux mois. Les deux sexes muent à la même époque.

Dans l'état de liberté, leurs couleurs sont le brun, le rouge, le vert foncé, le violet sombre, le noir, le grisâtre, le tout marié dans le Coq à un éclat métallique d'un fort bel effet; les couleurs de la Poule sont plus ternes. La domesticité a amené dans les deux sexes plus d'uniformité dans la coloration. Le Coq a mieux conservé ses couleurs, mais il est sujet à l'albinisme. La Poule présente des cas de mélanisme assez fréquents pour que la couleur noire soit devenue dominante chez elle et qu'elle soit même recherchée.

L'habitat primitif des Oiseaux de ce genre est l'Asie tropicale et les îles de l'archipel Indien; mais depuis la réduction du Coq à l'état de servitude, il est répandu partout, et il n'est pas un point du globe où il ne se trouve.

Ces traits généraux sont destinés seulement à servir d'introduction à l'histoire du Coq domestique, sur lequel il reste tant de choses à dire et le seul qui ait été suffisamment étudié. Ce qui précède n'a d'autre but que de déterminer les caractères méthodologiques et ethnographiques du genre, et c'est dans ce qui va suivre que l'on trouvera tout ce qui tient à la vie domestique de cet intéressant oiseau.

Nous ne pouvons nous reporter à aucune source historique pour trouver l'origine de la servitude du Coq; mais comme nous trouvons cet animal à l'état sauvage dans les îles de l'archipel Indien, il faut croire qu'il s'est répandu sur le globe à l'époque des grandes migrations des populations de l'Asie centrale. Nous savons que, sous le règne de Salomon (1er livre des Rois, chapitre X, verset 21), le navire *le Tarsis* apporta de l'Inde des Oiseaux assez rares pour qu'il en soit spécialement fait mention. Quelques auteurs ont prétendu même que l'introduction du Coq en Palestine pourrait bien remonter à cette époque. Mais nous trouvons le mot *Toukhiim* traduit par Paon, par Faisans et par Perroquets; de sorte que nous ne savons auquel de ces trois oiseaux rapporter le fait énoncé dans la Bible. Toutefois la solution de ce problème est peu importante pour notre sujet. Les habitudes sauvages des Coqs en état de liberté, leur habitation dans des forêts épaisses, ont dû le faire échapper pendant longtemps à la recherche de l'homme, qui ne l'a sans doute poursuivi d'abord que comme gibier, avant d'avoir vu les moyens d'en tirer parti comme animal domestique. Tous les peuples n'en connaissent pas l'utilité; car les habitants d'Ualan, qui possédaient on ne sait d'où ces Oiseaux en état de demi-domesticité, ne faisaient pas usage de leur chair, et ils ne savaient même pas qu'elle fût bonne à manger. On a aussi trouvé des Poules chez les Papous sans qu'on sache d'où elles leur sont venues.

L'étymologie du mot Coq est mal connue; quelques linguistes veulent que ce soit un mot gaulois ou celtique; d'autres philologues prétendent qu'à Rome le mot *Coccus* était le véritable nom du Coq, et que *Gallus* était une expression vulgaire appliquée ironiquement aux Gaulois après leur invasion sous la conduite de Brennus (le rapprochement n'est pas heureux et frappe peu l'esprit), et que ce fut Cicéron qui le premier introduisit dans la haute latinité le mot de *Gallus*. D'autres pensent qu'il appartient à la basse latinité; car dans la loi salique, tom. VII, 6, on trouve *Coccus* au lieu de *Gallus*. Dans le glossaire latino-germanique, *Gallus* est traduit par *Cocc*. Guyet croit que coc vient de *Cloccus*, qui vient lui-même de *Clocitare*, du cri du Coq. Borel, d'après Antonini, le fait venir de *Coccum*, nom latin du Kermès, à cause de la couleur rouge de la crête de cet oiseau. On trouve dans Marie de France ce mot écrit de différentes manières: ainsi, dans la fable d'un *Coc qui trouva une gemme sur un fomeroi*, il est écrit partout coc; dans celle du *Coc et dous Verpil* il est écrit coc, coq, cox, cos, coz. Belon se sert indifféremment des mots coc, coq, gau, geau, gal et gog, d'où il résulte que sans aller chercher si loin et avec

tant de peine l'origine de ce mot, on n'y doit voir qu'une altération de *Gallus*, qui, devenu *gal* par abréviation, puis *gau*, puis *gog*, a fini par faire *coc*. Le mot de *gau* est encore en usage en Savoie, et celui de *cô* dans plusieurs de nos provinces.

Les Grecs appelaient le Coq ἀλέκτωρ, et la poule ἀλεκτορίς; les Latins, *Gallus* le coq, et *Gallina* la poule; les Allemands appellent le mâle *hahn*, et *henne* la femelle; les Anglais, *cock* et *hen*; les Italiens et les Espagnols, *gallo* et *gallina*.

De tous les Oiseaux qui peuplent nos basses-cours, le Coq et la Poule sont ceux qui nous rendent le plus de services; ils nous paient avec usure les frais que nous faisons pour leur entretien. Quoique leur éducation soit facile, il est certain que si l'on ne procède avec la plus scrupuleuse économie, la dépense excède de beaucoup le profit. C'est aux fermiers et aux habitants des campagnes seuls que ces Oiseaux présentent un avantage réel; il faut qu'abandonnés à eux-mêmes et que pourvoyant à leur subsistance, le propriétaire puisse en nourrir un nombre beaucoup plus grand qu'il ne le pourrait faire avec les déchets de ses grains. C'est dans cette circonstance seulement qu'il est possible d'en tirer un parti avantageux.

Pour conserver les Poules en état parfait de santé, il faut avoir soin de choisir pour l'emplacement du poulailler un endroit aussi voisin qu'il est possible d'une étable ou d'une écurie, au-dessus même si l'on peut, et à l'exposition du levant, afin de les garantir du froid et de l'humidité, auxquels elles sont très sensibles.

On s'aperçoit de la mauvaise influence du poulailler par la diminution des œufs, l'irrégularité des couvées et la débilité des Poules. Le poulailler doit être tenu avec la plus sévère propreté, fréquemment assaini par des fumigations de chlore; les nids et les perchoirs doivent être lavés et grattés, et le sol balayé avec soin et recouvert d'un lit de feuilles ou de gravier. Il ne faut pas mettre d'autres Oiseaux avec les Poules pour ne pas porter le trouble parmi elles, et le soin doit en être confié à une fille de basse-cour intelligente. On doit éloigner du poulailler les enfants et les curieux, surtout pendant l'incubation et l'éducation des petits.

On a coutume en Allemagne de lâcher les Poules dans un parc et de les y abandonner à elles-mêmes, en ayant seulement soin de leur jeter de la nourriture quand la neige couvre la terre pendant trop longtemps. Dans cet état à demi sauvage, leur taille est plus petite, leur plumage moins fourni et leurs plumes moins larges, ce qui les rapproche beaucoup du Coq Bankiva; et leur chair, quoique moins grasse, acquiert un goût beaucoup plus agréable que celle de nos espèces domestiques.

Il est important de bien choisir ses races lorsqu'on veut avoir des produits avantageux; et de toutes, celle de Caux, grande, belle, donnant de gros œufs et d'une chair fort délicate, doit être préférée pour les Poulets, mais elle est peu féconde, et la Poule commune, multipliant beaucoup et en peu de temps, est généralement la plus recherchée. Il faut que le Coq soit fort et vigoureux; qu'il porte la tête haute; qu'il ait une démarche libre et fière, l'œil brillant, la voix forte et mâle, des formes bien prises, une taille moyenne, le bec épais et court, la crête et les barbillons développés et d'un rouge vif, la poitrine large, les ailes fortes, les jambes musculeuses, les tarses armés de longs éperons. Un Coq ayant toutes ces qualités, importantes sans doute, puisque de lui dépend la propagation de l'espèce, peut suffire à douze ou quinze poules; Parmentier dit quinze à vingt, et même au-delà. Il ne faut, en aucun cas, lui en donner davantage, sans quoi il s'épuiserait trop tôt.

A trois mois, un Coq commun est déjà apte à la reproduction; mais à cet âge, il est trop jeune, et l'on fait bien d'attendre qu'il ait six mois. Il peut continuer son service jusqu'à trois ou quatre ans. Passé cette époque, sa vigueur diminue, et il faut le remplacer. Quand on est embarrassé sur le choix du successeur, il faut, dit Parmentier, et cela d'après le conseil d'une dame, faire battre les concurrents, et donner la préférence au vainqueur.

Lorsqu'il y a plusieurs Coqs dans une basse-cour, la paix n'y est pas de longue durée; ils se battent à outrance chaque fois qu'ils se rencontrent, et même ils se cherchent pour se mesurer. Quand les deux ennemis sont en présence, ils se placent vis-à-vis l'un de l'autre, l'œil en feu, la crête droite, les plumes du cou hérissées; ils

tiennent la tête basse et le cou tendu, s'observant mutuellement en silence, piquant souvent du bec à terre et ramassant des fétus de paille pour détourner l'attention de leur adversaire ; au moindre mouvement de l'un ou de l'autre, ils se dressent, s'élancent, se choquent en cherchant à se frapper du bec, de l'aile ou de l'éperon ; ils répètent cette manœuvre jusqu'à ce que le plus faible ou le moins courageux ait la crête déchirée, soit étourdi par les coups réitérés de l'aile de son ennemi, ou que le sang lui coule des flancs sous l'atteinte de l'éperon. Ces combats, qui durent quelquefois une heure, se renouvellent jusqu'à ce que l'un ou l'autre cède la place au vainqueur ou ait succombé sous ses coups.

J'ai vu dans la basse-cour du Dépôt de la guerre deux Coqs en rivalité, un Coq pattu, petit, vif, hargneux, pétulant, et un Coq russe, haut monté, grave dans sa démarche et lent dans ses mouvements, passer leurs journées à se battre. Le petit, toujours agresseur, avait peine à atteindre jusqu'à la poitrine de son adversaire, et celui-ci le faisait passer d'un bond entre ses longues jambes. Mais le plus curieux est que, chaque fois qu'ils se battaient, un Lapin de poil gris mêlé accourait se placer entre les deux combattants, les séparait en leur donnant des coups de tête dans le ventre, et ne les quittait qu'après avoir mis entre eux une grande distance.

Plein d'une coquetterie qui se trahit dans tous ses mouvements, on le voit sans cesse occupé à se nettoyer et lustrer le plumage. Son chant n'est pas harmonieux, il est vrai, mais il en est fier, et cherche à le rendre le plus haut et le plus sonore possible. Quand il a chanté, il fait une pause pour entendre si un autre Coq lui répond, et il s'évertue alors à chanter de plus belle.

Les Poules sont, de sa part, l'objet des attentions les plus délicates ; il les conduit, les protège, et ne les perd jamais de vue. Lorsqu'il a trouvé, en grattant, quelque morceau délicat, ou que la ménagère a répandu des grains, il les appelle et les invite à manger avec un son de voix plein de douceur. Malgré ses habitudes polygames, il a, parmi les Poules d'une basse-cour, une favorite à laquelle il donne des marques non équivoque de préférence. D'un caractère impétueux, le besoin de la reproduction paraît un de ses instincts les plus impérieux, le seul même peut-être ; car toutes ses qualités ou ses défauts en sont la conséquence. C'est la jalousie qui lui fait provoquer ses rivaux, c'est le désir qui lui fait écarter avec une sorte de rage tout ce qui s'oppose à ses plaisirs, et même tuer les Poussins innocents qui occupent tous les instants de la mère, et le privent de sa tendresse.

On croit avoir remarqué que les Coqs de combat sont moins violents dans leurs désirs que les Coqs domestiques, que les femelles sont moins fécondes et moins attentives envers leurs petits. On ne donnait, dit-on, que trois Poules aux Coqs de Rhodes, si célèbres par leurs combats, et les femelles étaient peu fécondes.

Comme nous ne connaissons pas les mœurs du Coq à l'état sauvage, nous ignorons s'il partage avec ses femelles le soin de l'incubation et de l'éducation des petits ; mais ce fait, malgré les assertions contraires, me paraît s'accorder difficilement avec ses habitudes polygames. Dans nos basses-cours il n'en est rien ; mais l'esclavage aurait pu pervertir ses instincts naturels. Quelques économistes ont cru que quand il gratte la terre et se roule dans la poussière, il veut par là inviter la Poule à couver, et prépare lui-même le nid. Il n'en est rien ; c'est chez lui, tout simplement comme chez les Poules, l'instinct pulvérateur qui le porte à se rouler dans la poussière pour se débarrasser des insectes parasites dont il est couvert.

Autant le Coq affectionne les jeunes Poules, autant il dédaigne les vieilles, qu'il rebute et délaisse.

Si l'on veut obtenir une belle race, il faut choisir les Poules avec attention, et croiser entre elles les variétés les plus estimées. On doit avant tout donner la préférence à celles qui donnent le plus d'œufs, et à celles dont la chair est la plus délicate.

Il faut que les Poules soient de taille moyenne, et sinon noires, du moins d'une couleur foncée (les économistes de tous les temps ont proscrit les Poules blanches comme de moins longue durée), d'une constitution robuste, qu'elles aient la tête grosse, l'œil vif, la crête flottante, pas d'éperons, les pieds noirâtres. On doit rejeter avec soin, disent les économistes ruraux, sans que rien

puisse appuyer leur opinion, celles qui ont des éperons, et qu'on regarde à tort, peut-être, comme des viragos, celles qui chantent comme le Coq, habitude propre souvent à des Poules de l année, et qu'elles perdent plus tard, puis, ce qui est beaucoup plus fondé, les Poules turbulentes, criardes, querelleuses, qui sont à la fois de mauvaises pondeuses et des couveuses négligentes. Les ménagères suppriment les Poules trop grasses et celles qui sont vieilles; car les premières pondent peu, et leurs œufs sont mauvais, et les dernières ont cessé de pondre.

Le caractère des Poules est loin d'être doux et pacifique, comme l'annonce leur extérieur : elles se querellent sans cesse, et se battent entre elles avec fureur. Si elles ont parmi elles une compagne faible et malade, elles la tuent; si parmi les Poules ou même les Poulets, il en est qui aient une blessure à travers laquelle le sang s'échappe, elles se précipitent sur la blessée et la mettent en pièces. Chaque fois aussi qu'il arrive dans le poulailler une Poule étrangère, le premier accueil qu'elle y reçoit est une grêle de coups; il faut plusieurs jours pour qu'on la laisse en paix.

Réaumur rapporte l'histoire d'un Coq qui, ayant été renfermé avec des Poules, fut tué par elles, et elles en firent autant de tous ceux qu'on leur donna, ce qui n'a pas lieu dans l'état de liberté; mais un fait tout aussi extraordinaire, c'est que le Coq, malgré son caractère violent et sa supériorité physique, n'ait pas cherché à se défendre contre la cruauté de ses femelles.

Des grains, des insectes, des vers, des débris végétaux ou même animaux de toutes sortes, constituent leur nourriture. Sans cesse grattant la terre meuble ou le fumier, elles y trouvent quelque chose à manger : aussi rien n'est-il perdu avec elles, et l'on n'a besoin que de leur jeter matin et soir quelques poignées de grains. On leur donne encore des vers, dont elles sont fort avides, et dont on favorise le développement dans une fosse ou verminière remplie de débris animaux en putréfaction, mêlés à du crottin de cheval et à de la terre.

Soit habitude de caquetage, soit manque absolu de prudence, chaque fois qu'une Poule a trouvé quelque bon morceau, elle l'annonce par un cri qui attire ses compagnes, et la trouveuse est aussitôt dépossédée de sa proie, qui passe de bec en bec, au milieu de courses et de cris sans nombre, jusqu'à ce que la dernière l'emportant au loin ait pu la soustraire à la voracité de ses camarades.

Dans nos pays, c'est vers le mois de février que les Poules commencent à pondre; car dans le midi de la France, elles pondent au moins un mois plus tôt. Quand elles ont eu une vingtaine d'œufs, elles témoignent le désir de couver, désir qu'on leur fait passer en leur trempant le derrière dans l'eau; mais si on leur enlève ces œufs, elles continuent de pondre, et suivant la saison ou leur fécondité propre, elles pondent un œuf par jour, le plus souvent un en deux jours, quelquefois moins, mais rarement deux par jour. En général, on peut regarder comme une bonne Poule celle qui donne par mois de seize à dix huit œufs. La ponte continue jusqu'à la fin de l'été, et ne cesse qu'au commencement de la mue, époque où, faibles et languissantes, elles sont occupées à enlever les plumes à demi brisées qui sont près de tomber. C'est à cette époque qu'a lieu le changement fréquent qui s'opère dans leur couleur; on a alors des exemples fréquents d'albinisme et de mélanisme.

On peut, en donnant aux Poules une nourriture échauffante, telle que des graines de tournesol, du chènevis ou du sarrasin, etc., et en les entretenant en grand état de propreté dans une chambre chaude et saine, les faire pondre en hiver.

Les Poules n'ont pas besoin du Coq pour pondre, mais leurs œufs sont clairs; il faut les approches du mâle pour les rendre féconds. Un seul accouplement suffit pour féconder à la fois un grand nombre d'œufs, sans pourtant que les derniers pondus exigent moins de temps que les premiers dans la durée de l'incubation. Harvey étendait à six mois l'effet d'un seul accouplement; d'autres le restreignent à un mois : Buffon disait vingt jours seulement.

Ces œufs sont toujours blancs, et d'une forme ellipsoïde. Les jeunes Poules pondent souvent des œufs sans coque appelés *œufs hardés*, constamment inféconds, et les Poules grasses produisent des œufs à coque fort épaisse.

Lorsqu'une Poule vient de pondre, elle

exprime par des cris de joie le plaisir qu'elle éprouve de sa délivrance, et ses compagnes faisant chorus semblent partager sa satisfaction.

On prétend que les œufs pointus contiennent des mâles, et les ronds des femelles; cette assertion n'est pas exacte, et l'on n'y peut ajouter foi. Les femmes de l'archipel grec disent que l'œuf dont la couronne est horizontale doit produire un Coq, et quand elle est oblique une Poule. C'est un fait confirmé par Parmentier, qui les mirait pour cela à la lumière.

Quant aux œufs de Coq, qui sont sans jaune et qu'on prétend contenir un serpent, c'est un produit anormal toujours stérile. Ils proviennent d'une Poule trop jeune ou d'une Poule épuisée. Certaines Poules sont sujettes à pondre de ces œufs privés de jaune, et qui, ayant conservé leurs *chalazes*, ont donné lieu à l'histoire des serpents. Ces faits ont été mis hors de doute par Bartholin et Lapeyronie; cependant au moyen-âge, on brûla à Bâle, par ordre du magistral, un pauvre Coq atteint et convaincu d'avoir pondu un œuf. On ne sait dans cette histoire lesquels il faut le plus plaindre du Coq ou de ses juges.

Les œufs ne conservent qu'un mois environ leurs qualités nutritives et reproductives; mais on peut les conserver pendant une année tout entière en les mettant dans du lait de chaux. Il faut pour cela choisir ceux qui proviennent des pontes d'août, septembre et octobre.

Lorsque la Poule destinée à couver a le nombre d'œufs nécessaire (on peut lui en laisser de 15 à 18, ce qu'on appelle une *couvée;* d'autres économistes disent 20 à 25, ses habitudes turbulentes cessent; elle pousse un cri ou gloussement particulier qui indique son inquiétude · elle s'accroupit sur ses œufs, réunis dans un coin sur quelques brins de paille, ou bien, ce qui est mieux, dans un panier destiné à cet usage, et qu'on garnit de foin ou de paille de seigle brisée, pour qu'elle ne les casse pas; elle étend ensuite ses ailes pour les couvrir, les remue doucement pour les faire jouir d'un égal degré de chaleur, qui, sous l'influence de l'incubation, s'élève à 32° R. Ce devoir devient tellement impérieux pour elle qu'elle oublie le boire et le manger, et qu'il faut lui apporter sa nourriture pour ne la pas voir dépérir. Sans doute que les Poules sauvages prennent le temps de manger, et qu'un peu moins de chaleur pendant l'éloignement de la couveuse n'empêche pas les œufs de venir à bien.

Le plus ordinairement, au bout de vingt et un jours (1) (à l'article OEUF, nous donnerons le détail du développement successif de l'oiseau dans l'œuf) le Poulet sort de la coquille après l'avoir brisée avec le petit onglet corné et caduc dont est munie la pointe de son bec. Il reste quelques instants comme étourdi de sa nouvelle position, va en piaulant se réfugier sous l'aile de la couveuse, et peu de temps après, il en sort et court chercher sa nourriture. Alors commencent pour la mère de nouveaux tourments; s'oubliant elle-même, elle ne s'occupe que de ses petits; c'est pour eux qu'elle cherche de la nourriture, et elle ne mange que quand ils sont repus; s'ils s'éloignent, elle les rappelle avec un cri de tendresse inquiète; sa voix devenue plus expressive, est empreinte de tous les sentiments qui l'agitent. Elle les réchauffe sous ses ailes, et les y met à l'abri des intempéries des saisons, aussi bien que de la serre de l'oiseau de proie. De timide qu'elle était, elle devient audacieuse, s'élance contre l'ennemi, crie, s'agite avec fureur et désespoir, et réussit souvent à le faire fuir. Les Poules qui ont pu couver à l'écart ne rentrent à la basse-cour avec leurs petits que quand ces derniers commencent à être couverts de plumes.

En voyant cette Poule, couveuse si assidue, mère si tendre, on croirait qu'un sentiment intelligent préside à ses actions; mais, hélas! il n'en est rien, elle obéit à un instinct impérieux, et ses actions sont marquées au sceau de la fatalité; car la Poule couve indifféremment tous les œufs qu'on lui donne, même des œufs de plâtre, et elle prodigue les mêmes soins à tous les petits qu'elle a fait éclore: témoin sa sollicitude pour les Canards qu'on lui a donné à couver.

(1) Je dis le plus ordinairement, parce que les influences ambiantes exercent de grandes modifications sur la durée de l'éclosion. Une lettre de Darcet, insérée dans le *Journal de medecine* du mois de juillet 1766, donne des details fort intéressants sur une couvée de huit œufs très irrégulière, dont il a suivi toutes les phases: ainsi le 1er poulet est éclos 13 jours après la ponte, le 2e vers la fin du 17e jour, le 3e au 18e révolu, et les cinq autres entre le 19e et le 20e, c'est-à-dire près de deux jours avant l'époque ordinaire de l'incubation.

Les Poulets exigent une nourriture plus choisie : il faut leur donner de la soupe, de la mie de pain mêlée à du lait et à des jaunes d'œufs, de la navette, du chènevis, des grains cuits, surtout du maïs à petits grains, appelé à cause de son emploi maïs à Poulets; et comme je l'ai remarqué sur des Poulets que j'ai élevés, ils recherchent avec avidité la viande crue, dont ils mangent des quantités considérables.

Au bout d'un mois, les Coqs prennent la crête; à deux mois ils chantent et commencent à se battre, et à cinq ou six et même plus tôt, ils se montrent ardents près des femelles. A la même époque, les Poulettes commencent à pondre; mais ce n'est qu'à un an, ou même à quinze mois qu'ils ont acquis tout leur développement. C'est à trois ou quatre mois qu'on leur fait subir l'opération de la castration. Dès ce moment, il s'opère en eux un changement remarquable. Leur allure devient pacifique; leur voix s'enroue et se perd presque complétement ; ils ne sont presque plus sujets à la mue; leur crête devient flasque et pendante, ce qui a déterminé à la leur couper ; et leur vie se borne à boire, manger et dormir. Les Coqs les maltraitent, les Poules les dédaignent, et tout le parti qu'on en tire pendant leur vie, est de les habituer à conduire des Poulets, et à remplacer la mère. En revanche, leur chair est savoureuse et d'une délicatesse qui la fait rechercher des gourmets. On fait subir aux Poulardes une opération aussi douloureuse : c'est l'ablation des ovaires. Cette opération développe chez elles les mêmes qualités que chez les Chapons.

Columelle conseillait, au lieu de la castration ordinaire, la simple ablation des ergots. Cette opération, bien moins cruelle, a-t-elle le même résultat? C'est ce dont il est permis de douter.

Une autre opération beaucoup plus innocente, est de greffer sur la partie de la crête qui est demeurée attachée au front après qu'elle a été enlevée, un ou deux des éperons naissants ; ils y croissent, et forment des cornes tantôt recourbées en arrière comme celles des Boucs, d'autres fois roulées sur les côtés de la tête, comme dans les Béliers, et longues de 9 à 10 centimètres.

C'est dans la Sarthe et l'Ain que sont élevées les Poulardes les plus en renom ; le Mans, la Bretagne, la Bresse et la Normandie sont celles de nos provinces où l'on élève le plus de volaille.

La délicatesse de la chair du Poulet est trop appréciée pour que j'aie besoin d'en parler; elle est blanche, savoureuse et d'une digestion facile, tandis que celle du Coq est dure, par conséquent peu estimée; celle des Poules trop vieilles est également coriace.

On engraisse ces Oiseaux en les enfermant dans un endroit privé de lumière, en les empâtant avec de la farine d'orge et de sarrasin délayée dans du lait, ou en les mettant dans une cage ou épinette où ils ne peuvent se remuer que difficilement. On les empâte deux ou trois fois le jour, au moyen d'un entonnoir à soupape avec une bouillie de farine d'avoine, d'orge, de petit millet et de maïs détrempé dans du lait. Il faut, par ce procédé, une quinzaine de jours pour avoir des Poulets de haute graisse.

Ces moyens sont les plus simples, et l'on n'a plus recours aux expédients cruels de les clouer sur une planche, de leur crever les yeux, etc.

Parmentier dit, en citant les expériences faites pour nourrir les Poulets avec des dragées au musc, des drogues aromatiques, qu'on devrait chercher à donner à leur chair plus de saveur, en les nourrissant de substances alimentaires qui conduiraient à ce résultat. Il cite à ce sujet le gibier à plume, si recherché quand il a été nourri de telles ou telles baies, propres à une localité ou à une saison ; et j'y ajouterai le Merle de Corse, très estimé des gourmets quand il se nourrit de baies de myrte, et celui de nos pays, dont la chair est amère quand il a vécu des fruits du sorbier.

Les œufs, d'un usage si général et dont les qualités nutritives sont trop connues pour que je les rappelle, sont l'objet d'un commerce considérable. On évalue à plus de 7 milliards le nombre d'œufs produits annuellement en France ; on en exporte chaque année pour 4 millions de francs, et la consommation de Paris seul est de 100 millions.

Les plumes de Poule, quoique de qualité inferieure à celles de l'Oie, sont néanmoins de quelque valeur dans le commerce. On fabrique avec les plumes de Coq des plumets et des houssoirs.

La durée de la vie du Coq paraît être d'un

vingtaine d'années; mais dans nos fermes, elle ne va pas au-delà de trois ou quatre ans, et les Poules n'ont pas une plus longue vie. Tessier voulait même qu'on renouvelât les Coqs tous les deux ans et les Poules au bout de trois ans. Quant aux Poulets, aux Chapons et aux Poulardes, leur existence est encore de plus courte durée, et ne va guère au-delà d'une année.

Les Coqs et les Poules sont sujets à plusieurs maladies, dont les plus communes sont la *pépie* et le *bouton*; deux affections fort graves. qui doivent être immédiatement traitées, sous peine de voir périr les malades. Il faut après l'opération les tenir séparés pour les rétablir complétement; la *diarrhée*, causée par une nourriture trop humide, la *constipation*, due à la cause opposée, la *gale*, la *goutte*, etc., sont également dangereuses.

Les ennemis des Poules sont les Fouines, les Belettes, les Renards et autres petits carnassiers, qui mettent à mort en quelques instants tout un poulailler; les Chats, qui emportent furtivement quelques Poulets, et les oiseaux de proie.

L'histoire de l'incubation nous présente une série de faits d'un haut intérêt sur l'éclosion d'œufs d'oiseaux par des moyens artificiels. Une des expériences les plus remarquables est celle de l'impératrice Julie, rapportée par Pline (liv. X, ch. LV). Cette princesse, étant grosse de Tibérius-César et désirant avoir un fils, mit un œuf dans son sein pour le faire éclore, afin de tirer un augure du sexe du poulet. Pour qu'il ne se refroidît pas, quand elle était obligée de le quitter, elle le donnait à sa nourrice. Le présage se réalisa, car le poulet qui sortit de l'œuf était mâle et son enfant aussi. Ce fait prouve que déjà l'incubation artificielle était connue à Rome, et il fallait que cette opération fût regardée comme ne présentant aucune difficulté, pour qu'une princesse se soumît à ce long et ennuyeux assujettissement.

Aristote parle vaguement de l'incubation artificielle. Il dit que les Égyptiens enterrent les œufs dans du fumier pour faire éclore des poulets.

Diodore est plus explicite; il donne ce procédé avec plus de détails. Il faut, dit-il, remplir un vaisseau de fiente de poule tamisée, placer dessus des plumes et par dessus des œufs, le petit bout en haut; les œufs sont ensuite couverts avec une couche égale de plume et de colombine. Cardan (*de Subtilitate*), en commentant ce passage, dit que la colombine doit être mise dans des coussins.

Réaumur regardait tout ceci comme des contes faits à plaisir; car, après avoir répété ces expériences pendant une année tout entière avec la plus grande patience, il ne put, au moyen du fumier, obtenir l'éclosion d'un seul œuf; plus tard cependant il y réussit, mais par une méthode différente.

Les procédés d'incubation des Égyptiens étant inconnus en Europe, la maison des Médicis envoya en Égypte chercher une personne habile dans cet art, et fit faire des expériences en Italie. Alphonse II fit établir un four à Pougeal, Charles VII à Amboise et François I[er] à Montrichard. Olivier de Serres parle, dans son *Théâtre d'Agriculture*, d'un petit four chauffé par des lampes, et il fait remarquer que les poulets qui en viennent sont plus délicats que les autres. C'est à Bermé, en Égypte, et dans quelques localités voisines, que cette industrie est pratiquée depuis un temps immémorial. Le procédé est tenu secret et se transmet aux jeunes Berméens comme un héritage, en leur recommandant de ne pas le communiquer à des étrangers. Au commencement de l'automne, saison la plus favorable pour l'incubation, la population de Bermé se disperse dans le pays et se charge de faire éclore un certain nombre d'œufs. Cette opération consiste à bâtir des fours convenables, et à régler la chaleur, qui doit graduellement être appliquée aux œufs afin d'en obtenir l'éclosion. Cette dernière partie de l'opération est la plus délicate et la seule qui soit tenue secrète. Je ne décrirai pas les mamals ou fours à faire éclore les œufs; je dirai seulement qu'ils contiennent de 40 à 80,000 œufs, posés, non sur la brique nue, mais sur des nattes ou sur un lit d'étoupes. Comme le bois ou le charbon jetterait une chaleur trop vive et difficile à régler, on chauffe ces fours avec des galettes de fumier de vache ou de chameau mêlées à de la paille. Au bout de huit, dix ou douze jours, suivant la saison, on éteint le feu, et le four est assez chaud pour amener les œufs à bien. La durée de l'incubation est de vingt et un jours comme par le

moyen naturel. Vers le milieu de l'opération, on transporte dans l'étage supérieur du four une partie des œufs qui étaient empilés dans l'étage inférieur, afin de faciliter la sortie des poulets.

Le nombre des mamals dispersés dans les différents districts de l'Égypte est de 383; il ne peut être ni augmenté ni diminué, car il faut absolument un Berméen à la tête de l'opération, et aucun ne peut exercer son art sans l'autorisation de l'aga de Bermé, qui reçoit dix piastres pour chaque patente. En admettant qu'il y ait pour chaque four de six à huit couvées, et que chaque couvée soit de 40 à 80,000 œufs, on peut évaluer à 1 million le nombre des poulets qui chaque année naissent par ce moyen. Le Berméen qui conduit le feu ne s'engage qu'à livrer les deux tiers en poulets du nombre d'œufs qu'il a reçus; s'il y a un boni, c'est son bénéfice, qu'il ajoute à 30 ou 40 écus qui lui sont donnés outre sa nourriture pour six mois de travail.

Tel est le récit bien détaillé de l'opération, dont le fond est puisé dans le père Sicard (*Lettres édifiantes*, t. V, p. 435). Savary (*Lettres sur l'Égypte*, t. I, p. 502) dit avoir vu de ces fours à Mansour; il rapporte ce qu'on a dit des habitants de Bermé sans l'avoir vérifié. Quant à Michel Sabbagh, il dément tous ces faits, et il dit : « On appelle aujourd'hui en Égypte les gens qui travaillent à faire éclore de petits poulets dans les fours, Melwani, de Melwen et Melwan, qui sont les noms de deux villages d'Égypte. » Leur activité a donné lieu à un proverbe : « *Vous êtes comme les habitants de Melwu, qui sont tous de la race de Kamita;* » ce qui donne à penser, dit Sacy, qu'autrefois les éleveurs de poulets s'appelaient *kammâh*.

Abd-Allatif dit, dans sa relation de l'Égypte, que l'art de faire éclore des poulets dans des chambres chauffées avec de la bouse de vache est fort étendu; qu'il n'y a aucun lieu habité où l'on ne montre quelque atelier destiné à ce genre d'industrie, et qu'ils portent le nom de *manufactures de poulets*. Rien n'est plus rare que de trouver en Égypte des poulets éclos naturellement, et certains Égyptiens ignorent complétement ce moyen. Cet auteur le donne tout au long, et dit que le dix-neuvième jour on entend les poulets piauler dans les œufs; le vingtième, quelques uns commencent à rompre la coque; mais ce n'est que le vingt-deuxième jour qu'a lieu l'éclosion.

Il ajoute que les mois de schobat, d'adar et de nisan, c'est-à-dire de février, mars et avril, sont les plus favorables pour cette opération.

Makrisi rapporte que le sultan Mohammed-ben-Kélaoun supprima, entre autres monopoles, celui de la ferme générale des poulets. « Il y avait, dit-il, dans tous les cantons de l'Égypte, des fermiers de ce droit qui élevaient des poulets pour tous les particuliers..., et personne ne pouvait acheter un ou plusieurs poulets d'un autre que du fermier. »

La première de ces relations, la seule qui se trouve, sans indication de source, dans tous les ouvrages que j'ai consultés, est, comme on le voit, formellement contredite par celle d'Abd-Allatif, en qui je pense on peut avoir confiance.

Réaumur, égaré par les récits des voyageurs, et ne connaissant pas le véritable procédé égyptien, fit de nombreux essais avec du fumier, et n'obtint qu'avec peine des résultats satisfaisants; plus tard, il tira parti de la chaleur du four dans la maison de l'Enfant-Jésus, et réussit à obtenir à son premier essai environ la moitié des œufs. Cette expérience a été depuis répétée en France et en Angleterre, et, malgré les ingénieux efforts de Réaumur et de ses successeurs, cette industrie est loin d'avoir été au-delà de quelques tentatives bientôt abandonnées. Le plus difficile de l'opération, qui n'exige pas une température toujours égale à celle de la poule (1), est de conserver les

(1) M. Geoffroy Saint-Hilaire rapporte, dans les *Mémoires du Muséum*, t. XIV, p. 227, en traitant de l'origine des monstres, « ...qu'il n'existe pas de germes originairement monstrueux... et qu'il a vérifié le fait à Auteuil, où il existait alors un établissement d'incubation artificielle. J'ai procédé, dit ce savant observateur, sur un grand nombre d'œufs de Poule. Ayant opéré sur des masses, j'ai toujours obtenu le produit cherché. Là, j'ai fait des monstres à volonté, et mieux, c'est qu'éclairé par la variété de mes procédés et le succès de plusieurs essais et tâtonnements, je les ai faits de telle et telle qualité. Changeant les conditions des modificateurs externes et dirigeant sur l'œuf plus ou moins de fluides élastiques qui sont son ordinaire atmosphère, j'entraînai les développements dans une voie inaccoutumée, et finalement je n'avais point l'objet prévu et cherché expérimentalement : je n'avais point le poulet attendu ou du moins tous les organes qui caractérisent un poulet dans l'état régulier. »

petits, et de remplacer près d'eux les soins d'une mère attentive. On a bien imaginé des mères artificielles ; mais, quelque bien combinées qu'elles fussent, elles ne valaient ni la poule ni le chapon conducteur. Nous renvoyons ceux de nos lecteurs qui voudraient faire des essais d'incubation, pouvant être quelquefois mis en pratique pour des œufs d'oiseaux rares, aux traités spéciaux écrits sur cette matière ; tels sont, après Réaumur, ceux de Dubois, Chopineau, Bonnemain, etc. On peut encore consulter, pour le procédé des Égyptiens, l'ouvrage de Niebuhr, qui donne le plan d'un four de dix chambres contenant chacune 2,000 œufs.

On dit que dans les îles de la Sonde ce sont des hommes qui font l'office de machines à incubation, et qui s'acquittent de cette fonction avec beaucoup d'intelligence et surtout de patience.

Les peuples, dans leur désœuvrement, ont mis à profit l'ardeur belliqueuse du Coq pour en faire l'objet d'une distraction. Chez les Grecs, qui le prirent sans doute des Indiens, on faisait combattre les Coqs, et les Rhodiens poussaient cette barbare manie plus loin que les autres. Les Romains, à qui les Grecs enseignèrent tant de mauvaises choses à travers un petit nombre de bonnes, prirent d'eux ce frivole et barbare amusement. Dans toutes les îles de la Sonde et chez les Chinois, les combats de Coqs, qui remontent à la plus haute antiquité, sont encore en honneur ; il est même poussé jusqu'à la fureur chez les Javanais et les habitants de Sumatra. Rarement on rencontre un homme voyageant dans le pays sans un Coq sous le bras ; et, à chaque *bimbang* (c'est le nom qu'on donne à toutes les fêtes) on voit des bandes de 30 à 40 personnes portant chacune leur *Ayam sabongann* ou Coq de combat. La race malaise jouit d'une grande réputation pour son courage et sa vigueur, et les parieurs risquent dans cette lutte non seulement leur argent, mais leurs femmes et leurs filles : aussi les chefs sont-ils obligés d'intervenir pour empêcher les joueurs d'en venir aux plus dangereux excès. Pour prévenir toute contestation, on ne fait jamais combattre ensemble des Coqs de même couleur.

De nos jours, les Anglais seuls, parmi les peuples de l'Europe, s'amusent à des combats de Coqs, et mettent de grosses sommes sur la valeur de l'un ou de l'autre des combattants. Un Coq vainqueur est promené en triomphe, et dès ce moment il n'a plus de prix ; toutefois l'éperon d'acier ne tarde pas à l'atteindre à son tour, et l'objet de tant de soins et de sollicitude, celui qui quelques moments avant voyait tous les yeux fixés sur lui avec inquiétude, et sur la tête duquel reposaient tant d'intérêts, tombe mourant au milieu de l'arène et n'est plus qu'un vil oiseau de basse-cour destiné à la table de quelque goujat. Il est vraiment honteux de voir une coutume si barbare persister chez des peuples qui se piquent d'un haut degré de civilisation. La plupart des rois d'Angleterre des premiers temps accordèrent leur patronage à cet amusement ; Edouard III et Cromwell (qui n'était, dit Griffith dans son *Animal Kingdom*, ni un lâche, ni un fou, ni un tyran) rendirent des lois pour mettre un terme à cette barbare coutume ; mais Jacques II y prenait grand plaisir, et son fils, Charles II, *dans sa gaîté brutale*, dit un auteur anglais, rétablit les *Cockpits* institués à Westminster par le féroce Henri VIII, sous le nom de Royal cockpit. Sous la protection des chefs de l'Etat, le combat des Coqs était devenu une science régulière, et des règlements très volumineux avaient été rédigés pour déterminer les circonstances du combat et fixer les intérêts des joueurs.

J'ajouterai, pour l'honneur du peuple anglais, que cette passion est devenue chez lui l'objet du mépris des honnêtes gens.

Comme tous les animaux qui ont fixé les regards de l'homme, le Coq joue un rôle important dans l'histoire de l'humanité ; il est associé à ses mythes, à ses croyances, à ses idées de gloire et à ses préjugés. Les Grecs l'appelaient ἀλέκτωρ, du nom d'un jeune favori de Mars, confident de ses amours avec Vénus, et qui s'étant endormi, laissa surprendre les deux amants par Vulcain. Le dieu, dans sa colère, le changea en Coq, et la crête qui surmonte sa tête est la crinière du casque qu'il portait lors de sa métamorphose ; le pauvret, pour faire oublier sa faute, déploie une vigilance extraordinaire, et chaque nuit il annonce par ses chants le retour du soleil.

A côté de cette fable, jolie comme toutes celles des Grecs, on trouve le Coq pris au

sérieux par cette nation si sage et si frivole tout à la fois, consacré au dieu des combats comme le symbole du courage et de la valeur. On trouvait dans son chant des pronostics de victoire ou de défaite : aussi les Coqs ayant chanté pendant qu'on faisait un sacrifice à Trophonius, ce fils d'Apollon qui avait en Béotie des oracles célèbres, les Thébains regardèrent ces chants comme un signe assuré de la victoire qu'ils devaient remporter quelques jours après à Leuctres sur les Lacédémoniens.

Les Athéniens avaient consacré un jour dans l'année aux combats de Coqs en commémoration d'une victoire remportée sur les Perses, et avant laquelle Thémistocle voyant les soldats témoigner peu d'ardeur, leur fit remarquer l'acharnement avec lequel combattaient les Coqs, et ajouta : « Ces animaux ne combattent ni pour leurs dieux, ni pour les tombeaux de leurs pères, ni pour la gloire, ni pour la liberté, ni pour leurs enfants, mais seulement à cause de la victoire et parce que l'un ne veut pas céder à l'autre. » Ces paroles ranimèrent le courage de l'armée, et Thémistocle remporta la victoire.

Le même animal était encore consacré à Minerve et à Mercure, à cause de sa vigilance; à Esculape, auquel les convalescents sacrifiaient un Coq. Ovide nous apprend qu'on le sacrifiait à la Nuit, dont il trouble le repos par ses chants, et chez les Romains on l'immolait aux dieux lares.

On voit fréquemment l'image du Coq sur les médailles et quelquefois sur les monuments.

Les Romains faisaient venir du Négrepont les Poulets destinés aux augures et désignés sous le nom de *Poulets sacrés*. On tirait des pronostics de la manière dont ils mangeaient et buvaient. A cet effet on les enfermait dans une cage et on les en sortait au moment décisif. S'ils mangeaient et buvaient bien et sans répugnance, on pouvait compter sur le succès de l'entreprise. Dans le cas contraire, on y renonçait.

Les Gaulois, nos ancêtres, ne prirent pas le Coq pour emblème national, et une sorte de ressemblance dans les noms a pu seule donner lieu à de fausses interprétations. Au moyen-âge, il figura l'on ne sait comment, peut-être comme symbole de la vigilance, sur la pointe des clochers. En 1601, il fut frappé en Italie, en commémoration de la naissance de Louis XIII, une médaille où le Coq figure comme symbole de la France; au XVIIIe siècle on le trouve sur des médailles satiriques frappées par les ennemis de notre nation. A la révolution, le Coq fut placé sur les drapeaux et les enseignes, et cet oiseau figure sur une médaille frappée en l'honneur de Louis XVI, en 1790. Malgré ces précédents historiques, on peut se demander pourquoi, de nos jours, on l'a substitué sur nos étendards à l'Aigle, qui avait soutenu l'enthousiasme de nos soldats et nous avait valu tant de victoires. Bête pour bête, autant valait l'Aigle que le Coq, qui est un animal vain, lascif, querelleur, et qui prête trop aux quolibets pour qu'une nation grande et digne en fasse le signe de la gloire et de l'honneur; enfin, c'est fait : honni soit qui mal y pense.

Les anciens, si ingénieux en une foule de choses, avaient inventé l'alectromancie ou la divination par le Coq. Pour cela on mettait sur un échiquier dont les cases contenaient les lettres de l'alphabet, un grain de blé dans chaque case, et, d'après les grains mangés par le Coq, on tirait de la combinaison des lettres qui se trouvaient sur les cases vides des augures plus ou moins favorables.

On administrait autrefois, contre l'impuissance, les testicules du Coq, séchés et pulvérisés; et les anciens recommandaient l'emploi de son sang dans les maladies des yeux, voire même dans les cas de cécité. La recette vient d'Esculape lui-même. Nous avons depuis longtemps renoncé à ces arcanes, qui ne se trouvent plus que dans le grand Albert. Cependant aujourd'hui même encore les Égyptiens prennent comme aphrodisiaque de la chair de Scinque mêlée à des testicules de Coq, le tout réduit en poudre.

Les naturalistes se sont longtemps occupés et s'occupent même encore d'une recherche qui n'a d'autre valeur qu'un intérêt de curiosité, celle de savoir quelle est la souche de notre Coq domestique. Les uns prétendent que la plupart de nos races dérivent d'un type unique, et que les différences que nous remarquons dans leur taille et dans leurs formes sont les résultats de l'influence du climat et de la domesticité. Quoique les influences ambiantes soient des causes profondes de modifications, peut-être même les causes uniques de ces formes variées que

nous remarquons dans les êtres et qui se sont transmises par voie de génération, la raison ne répugne pas à admettre que chacune de nos races descend d'une souche particulière ; et quand on connaîtra mieux les espèces qui vivent à l'état sauvage, et que nous aurons fait, comme moyen confirmateur de nos prévisions, des essais de reproduction ou de croisement de ces mêmes espèces dans nos basses-cours, nous saurons à quoi nous en tenir. Jusque là nous ne pouvons présenter l'opinion de l'origine des races domestiques que comme une simple hypothèse, fondée sur des preuves bien légères.

Un fait aujourd'hui irréfragable est l'origine asiatique de cet oiseau, que confirment les différentes espèces trouvées à l'état sauvage par plusieurs voyageurs dans les îles de la Sonde, les Philippines, les Indes, la Chine, le Japon et l'Océanie. Quant à l'existence du Coq en Amérique, antérieurement à la conquête, elle n'est rien moins que certaine ; Coréal et le P. Charlevoix affirment qu'avant cette époque les Poules étaient inconnues au Pérou, au Brésil et à Saint-Domingue, et les assertions contraires d'Acosta, qui prétendait que les Coqs existaient au Pérou avant l'arrivée des Espagnols (1), de Sonnini, appuyé du témoignage de Stedman, qui dit avoir vu et ouï chanter des Coqs sauvages, à la Guiane, méritent d'être vérifiées (2). Cet oiseau paraît donc plutôt avoir été importé d'Europe sur le continent américain ; et quant à son existence au Congo, d'après l'assertion du jésuite Merolla, c'est une erreur explicable par la crédulité dont est empreinte la relation du bon père.

Lorsque Gemelli Carreri dit avoir vu des Coqs sauvages aux îles Philippines, et que Dampier rapporta en avoir vu à Timor et tué à Poulo-Condor, on ne croyait pas à l'assertion du premier à cause du peu de confiance qu'inspirait la relation de son voyage, et à celle du second parce qu'il n'était pas naturaliste. Ce ne fut qu'en 1781 que Sonnerat découvrit et non seulement décrivit un Coq sauvage dans les montagnes des Gattes ; mais, plus heureux ou mieux avisé que Gemelli Carreri et Dampier, il en rapporta des individus mâles et femelles, dont les dépouilles se voient encore aujourd'hui dans la galerie ornithologique du Muséum d'histoire naturelle. Depuis lors, Leschenault, M. Diard, le colonel Sykes et beaucoup d'autres voyageurs ont découvert dans diverses parties de l'Asie et de l'archipel Indien des Coqs d'espèces différentes à l'état sauvage. Mais la priorité de la découverte n'en reste pas moins à Sonnerat.

Jusqu'à ce moment on n'a pas étudié les mœurs des espèces sauvages ; il paraît qu'elles ne diffèrent pas de celles du Coq domestique ; on sait du Coq des Gattes que, comme le premier, il vit en famille ; que le mâle, aussi vigilant qu'en Europe, a les mêmes égards pour ses femelles, et qu'il veille à leur sûreté avec une égale sollicitude.

Les individus jeunes, pris au lacet, s'accoutument à l'esclavage, et sont recherchés pour croiser avec l'espèce domestique afin d'en faire des Coqs de combat.

Sans donner la description de ces différentes espèces, je les énumérerai avec leur habitat, et j'y rattacherai les variétés domestiques qu'on y rapporte communément.

I. Coq géant ou jago, *G. giganteus* Temm. — C'est la plus grande espèce du genre ; elle vit à l'état sauvage dans les forêts de la partie méridionale de Sumatra, et, à ce qu'assure Marsden, dans la partie occidentale de l'île de Java. Le Jago existe à l'état de domesticité dans le pays des Mahrattes, où il est appelé par les Européens *Kulm cock*, et paraît y avoir été apporté de Sumatra ou de Java par les mahométans. Cette espèce, remarquable par sa grande taille, est regardée avec assez de raison comme la souche du Coq de Caux ou de Padoue et de notre Coq russe (on ne sait d'où vient ce dernier nom, car cette race ne se trouve sur aucun point de la Russie ; et sa similitude avec la race de Caux doit déterminer à l'y rapporter), dont la crête, souvent double, est en forme de couronne ; leur voix est forte et rauque, et leur poids de 4 à 5 kilogrammes. C'est à cette race qu'on rapporte les Coqs de Rhodes.

(1) D'Acosta établit ses preuves sur l'existence d'un nom péruvien pour designer cet oiseau : il dit qu'il s'appelait Hualpa (mot dont l'orthographe a été estropiée par Sonnini, qui en fait *Talpa*) ; mais ce nom n'est, ainsi que nous l'apprend Garcilasso, que l'abréviation de celui d'Atahualpe (vulgairement Atabiba), le dernier des Incas, parce que le chant du Coq parut aux Péruviens une imitation du nom de ce prince et qu'il fut introduit dans le pays sous son règne.

(2) Je m'exprime ainsi, parce que quelques naturalistes pensent que le fait pourrait être exact, et Griffith est du nombre.

de Perse, de Pégu et de Sansevarre, qui jouissent en Perse d'une grande réputation. Un fait commun aux Coqs de Bahia et à nos Coqs de Padoue, est de prendre leurs plumes beaucoup plus tard que nos Poulets communs. La race de Caux est peu féconde, et tous les œufs sont destinés à la reproduction de l'espèce.

Marsden dit qu'on trouve à Java et à Bantam une espèce beaucoup plus petite et qui porte le même nom.

II. COQ BANKIVA, *Gallus bankiva* Temm.— Rapporté de Java par Leschenault de Latour, qui l'a trouvé dans les grandes forêts ou sur la lisière des bois, et dit que ses mœurs sont très farouches. Sir J. Raffles prétend qu'il est très commun dans les forêts de Sumatra. Il paraît être le père de notre race domestique plutôt que le Coq des Gattes, car le mâle a la crête et les barbillons semblables au nôtre. Les plumes du cou et de la partie supérieure du dos sont longues et décomposées, de longues plumes pendent de chaque côté du croupion; la Poule a comme la nôtre une crête rudimentaire, et des appendices membraneux sous le cou. Cette espèce n'a pas plus de 30 à 40 centimètres de hauteur.

On y rapporte les races domestiques suivantes :

1° Le **Coq domestique**, **Coq villageois**, *G. domesticus* Briss., qui se rapproche le plus du type sauvage. C'est l'espèce la plus productive; elle pond beaucoup et engraisse vite. Il y en a deux variétés, une à pieds noirs, beaucoup plus estimée que celle à pieds jaunes.

2° Le **Coq huppé**, *G. cristatus* Briss., dont on a obtenu plusieurs variétés fort recherchées pour leur beauté et la grosseur de leurs œufs; mais ils pondent peu.

3° Le **Coq de Turquie**, *G. pusillus* Temm., recherché pour la beauté de son plumage.

4° Le **Coq de Bantam**, *G. banticus* Briss., qui a beaucoup de rapport avec notre Coq pattu; cette race est commune en Angleterre, où on l'appelle *Bantam cock*.

5° Le **Coq pattu**, à pattes courtes et emplumées, est l'espèce la plus hargneuse; ses œufs sont nombreux, mais petits.

6° Le **Coq de Camboge**, à jambes si courtes que ses ailes traînent à terre.

7° Le **Coq nain**, *G. pumilio* Briss., de petite taille, à pattes courtes et emplumées. Cette espèce, que Buffon a désignée sous le nom d'*Acho*, ou Coq de Madagascar, de la taille d'une Corneille, et dont les œufs sont très petits, mais qui en couve une trentaine à la fois, a la réputation d'être une excellente couveuse. Il y a plusieurs variétés de cette race; mais elles diffèrent peu entre elles.

C'est à la même espèce qu'appartient cette race anomale de Coq à cinq doigts, *Gallus pentadactylos* Briss. Cette race, qui a trois doigts devant et deux derrière, renferme des individus à six doigts.

III. COQ SONNERAT, *G. Sonneratii* Temm. — D'après le col. Sykes, le *G. Stanleyii* de M. Gray est la femelle de cette espèce. Une de ses particularités est l'aplatissement, sous forme d'une plaque cartilagineuse dure, lisse et polie, de l'extrémité des tuyaux des plumes du cou. Il en existe deux variétés : celle des jongles a la forme de notre Coq villageois; tandis que celle des vallées élevées est plus mince, haute sur jambes, et la femelle conserve les taches jaunes parcheminacées que possède le mâle. On a longtemps cru que cette espèce était la souche de nos races domestiques; mais M. Temminck a démontré qu'il y a erreur, et que cette prérogative appartient au Bankiva. Je rappellerai que dans cette espèce la femelle n'a ni crête ni barbillon.

IV. COQ NÈGRE, *G. morio*. — Espèce qui vit à l'état sauvage dans les Indes, bien que chez les Mahrattes elle se trouve en domesticité. Elle a pour caractères distinctifs la crête les caroncules, l'épiderme et le périoste noirs. Le colonel Sykes dit, contrairement à une opinion longtemps regardée comme exacte, que la chair est blanche et de bon goût. C'est l'espèce que Buffon a désignée sous le nom de Coq nègre ou de Mozambique. Cette espèce, rare en France, et commune en Allemagne et en Belgique, a longtemps été rapportée comme variété à notre race domestique.

V. COQ A DUVET, COQ LAINEUX, *G. japonicus* Briss., *G. lanatus* Temm.—Cette espèce, qu'on regarde comme un produit de la domesticité, est commune au Japon, à la Chine et à la Nouvelle-Guinée. Ses plumes sont blanches et décomposées, ce qui leur donne l'apparence de poils. C'est cette espèce qui a donné lieu à la fable de la *Poule-Lapin*, que l'on montrait en Belgique comme étant le

produit du croisement d'un Lapin et d'une Poule.

VI. Coq crépu ou a plumes frisées, *G. crispus* Briss., commun dans toutes les parties chaudes de l'Asie. Ses plumes, qui se colorent des teintes les plus riches, sont renversées en dehors, ce qui lui donne un air fort singulier. Cette espèce étant très sensible au froid réussit assez mal dans nos climats.

VII. Coq ajam-alas, *G. furcatus* Temm., Coq de Java de M. Horsfield. — Il habite Sumatra et Java; mais il est beaucoup plus commun dans cette dernière île. Il vit à l'état sauvage sur la lisière des bois montagneux. C'est une espèce de haute taille dont le plumage est de couleur sombre, mais brillant d'un éclat métallique. Il a la crête lisse, et sous le bec un seul barbillon; la femelle en est privée.

VIII. Coq sans queue ou sans croupion, *G. caudatus* Temm., Wallikikili, Coq de Perse ou Coq de Virginie, de Buffon; Coq de Ceylan, Gal. de Paris, Coq Lafayette, Less. — Cette esp., qui habite les forêts et les lieux déserts de Ceylan, présente pour particularité l'avortement de la dernière vertèbre coccygienne, ce qui cause le non-développement de la queue. Cet oiseau, auquel l'absence de queue donne un aspect assez extraordinaire, porte une belle et brillante livrée. Buffon croyait qu'elle était originaire de Virginie, et que les Coqs anglais, transportés dans ce pays, y perdent la queue, et se reproduisent avec cette singulière difformité. Sa crête est lisse, et ses barbillons très petits.

IX. Coq bronzé, *G. æneus* Cuv. — Cette espèce, rapportée de Sumatra par M. Diard, a la crête grande et lisse, deux petits barbillons au-dessous du bec, et la gorge complétement nue. On n'en connaît pas encore la Poule.

Le Coq appartient sans contredit à l'ordre des Gallinacés; et sa place auprès des Faisans, avec lesquels il se croise en donnant toutefois naissance à des Mulets, ressort si bien de tous ses caractères, que quelques auteurs l'avaient réuni à ces oiseaux sous un nom commun. En cette circonstance, Buffon, qui a si souvent eu raison contre les naturalistes classificateurs, a soulevé une *mauvaise* discussion relativement à la place à assigner au Coq dans la méthode naturelle. Quant à sa place dans l'ordre des Gallinacés, elle présente plus de difficultés, et là commence l'incertitude. Il est un caractère auquel on reconnaît qu'un animal occupe la place qui lui convient, et qui résulte de sa structure: c'est l'accord de tous les naturalistes, et, dans la circonstance présente, il y a désaccord. En effet, Illiger place le Coq entre le Faisan et le Menure; Cuvier, en tête de la famille des Faisans après la Pintade; M. Temminck, après le Paon et avant le Faisan; M. Lesson entre le Dindon et le Macartney (le Houppifère de Cuvier, que M. Temminck a mis parmi les Coqs sous le nom de *Gallus Macartneyi*, et qu'il regarde comme établissant le passage des Coqs aux Faisans); M. Swainson, entre les Faisans et les Lophophores; M. G.-R. Gray, entre l'Alectrophasis (*Lophophorus Cuvieri* Tem.) et le Tragopan. On voit combien il y a d'incertitude dans cette classification. Il est évident que l'on ne peut séparer les Coqs des Faisans; mais les chaînons qui doivent les rattacher par en haut et par en bas dépendent des caractères que l'on prend pour établir sa succession linéaire; et je pense que l'on peut, sans inconvénient, adopter l'opinion de M. Temminck.

On a encore donné le nom de Coq à des oiseaux dont les formes rappellent celles du Coq, mais qui appartiennent quelquefois même à un ordre différent de celui des Gallinacés. Ainsi l'on a appelé:

Coq de bois, Coq bruant, grand Coq de bruyère, Coq de montagne, le Tétras.

Coq de bouleau, Coq de bruyère a queue fourchue, le petit Tétras.

Coq d'été, Coq merdeux, la Huppe.

Coq d'Inde, le Dindon.

Coq indien, le Hocco.

Coq de mer, le Canard pilet.

Coq de marais, la Gélinotte.

Coq de roche, le Rupicole. (Gérard.)

COQ. poiss. — Nom vulgaire du *Zeus gallus*.

COQ. moll. foss. — Nom vulgaire des Térébratules.

COQ DORÉ. poiss. — Nom vulgaire du *Zeus vomer*.

COQ DES JARDINS, MENTHE-COQ. bot. — Noms vulg de la Tanaisie et de la Balsamite.

COQ DE MER. CRUST. — Un des noms vulgaires du Calappe.

COQUALLIN. MAM.— Nom d'une esp. du g. Écureuil, *Sciurus variegatus* Gm.

COQUART. OIS. — Nom vulg. du métis du Faisan et de la Poule. (G.)

COQUE. OIS. — *Voyez* OEUF.

COQUE. MOLL. — Nom vulgaire d'une espèce du g. Bucarde.

COQUE. INS. — *Voy.* COCON.

COQUE. *Coccum.* BOT. — On appelle ainsi les loges closes d'un péricarpe multiloculaire, qui se séparent les unes des autres à la maturité, qu'elles soient déhiscentes ou non. De Candolle donnait ce nom aux carpelles qui ne présentent que la suture ventrale ou séminifère et qui s'ouvrent avec élasticité. Les Coques sont rarement solitaires; elles sont groupées par deux ou trois.

***COQUEBERTIA**, Brongn. BOT. PH. — Syn. de *Zollernia*, Mart.

COQUELICOT. BOT. — Nom vulg. d'une espèce du g. Pavot.

COQUELOURDE. BOT. — Nom vulgaire d'un Narcisse, de deux Anémones, et principalement de l'*Agrostemma coronaria*.

COQUELUCHE. OIS. — Nom vulgaire du Bruant de roseaux, mâle.

COQUELUCHIOLE. BOT. PH. — Nom vulg. du g. *Cornucopiæ*.

COQUELUCHON DE MOINE. MOLL. — Nom vulgaire d'une esp. du g. Arche.

COQUEMELLE. BOT. CR. — Un des noms vulg. de l'*Agaricus procerus*.

COQUERET. BOT. PH. — Nom vulg. de l'Alkekenge.

COQUES DU LEVANT. BOT. PH. — Nom vulgaire des fruits du *Menispermum cocculus*.

COQUETS. OIS. — *Voy.* COLIBRI.

COQUETTE. POISS. — Syn. vulgaire de *Chætodon*.

COQUILLADE. POISS. — Nom vulg. d'une esp. du g. Blennie.

COQUILLADE. OIS. — Nom vulgaire de l'Alouette cochevis.

COQUILLAGES. MOLL. — Nom vulgaire par lequel on désigne la production calcaire des Mollusques en général. *Voy.* MOLLUSQUES. (DESH.)

COQUILLE. *Cochlea.* MOLL.—Ce mot est plus spécialement employé aujourd'hui dans le langage scientifique, et il a remplacé le mot Coquillage autrefois en usage. *Voy.* MOLLUSQUES. (DESH.)

COQUILLE. *Putamen.* BOT.—Enveloppe osseuse des semences des Drupacées.

COQUILLE DE SAINT-JACQUES, DE PHARAON, DES PEINTRES. MOLL. — La Coquille des peintres est un nom vulgaire qui s'applique, tantôt à l'*Unio pictorum*, tantôt au *Mytilus edulis*, et quelquefois au *Mactra stultorum*, parce que souvent les peintres déposent leurs couleurs préparées dans les valves détachées de ces Coquilles.

La Coquille de Pharaon est aussi connue sous un autre nom vulgaire : *Bouton de camisole* ; c'est le *Trochus Pharaonis* de Linné, *Monodonta Pharaonis* de Lamarck.

Le nom de Coquille de Saint-Jacques se donne d'une manière assez générale aux espèces du genre *Pecten*, parce qu'autrefois les pèlerins se rendant à Saint-Jacques de Compostelle se croyaient obligés de porter attachées à leur manteau les valves de quelques espèces de Peigne assez communes soit dans l'Océan, soit dans la Méditerranée. Linné et les nomenclateurs modernes ont spécialement consacré le nom de Peigne de Saint-Jacques, *Pecten jacobeus*, à la grande espèce de la Méditerranée. (DESH.)

COQUILLE D'OR. INS. — *Voy.* ADÈLE.

COQUILLER. BOT. CR. — Nom donné par Paulet à une esp. du g. Polypore.

COQUILLES. BOT. CR. — *Voy.* COUVEUSE.

COQUILLIÈRE EN BOUQUET. BOT. CR. — *Voy.* COUVEUSE.

***COQUIMBITE** (nom de lieu). MIN. — De Kobell a donné ce nom à un sulfate neutre de peroxyde de fer hydraté, qui se rencontre, avec des sulfates de fer basiques, dans une roche feldspathique à Copiapo, province de Coquimbo, au Chili. Ce sel est blanc et soluble dans l'eau ; par la chaleur, il abandonne de l'oxyde de fer ; il cristallise en dihexaèdres de 122° à la base. D'après les analyses de H. Rose, il est composé d'un atome de peroxyde de fer, trois atomes d'acide sulfurique et neuf atomes d'eau. (DEL.)

COQUIOULE. BOT. PH. — Nom vulg. de la Féluque ovine.

COR. MAM. — Synonyme d'Andouiller.

***CORA.** OIS. — Nom d'une esp. du g. Colibri, division des Oiseaux-Mouches, *Ornismya Cora* Less. (G.)

CORACES. OIS.—C'est, dans la méthode

d'Illiger et de Vieillot, le nom que ces auteurs donnent à la famille des Corbeaux, et répondant à celle des Corvidées employée de nos jours. Vieillot y plaçait les genres Corbeau, Pie, Geai, Cassenoix, Coracias, Choquart, Témia, Astrapie, Quiscale, Cassican et Rollier. *Voy.* CORVIDÉES. (LAFR.)

*CORACIA, Briss. OIS. — C'est, dans Brisson et Vieillot, le nom générique et scientifique du Crave, remplacé de nos jours par celui de *Fregilus* de Cuvier, et rejeté, quoique plus ancien, par Gray (*List of the genera*), à cause de ses rapports de consonnance avec *Coracias*. *Voy.* CRAVE. (LAFR.)

*CORACIADIDÆ. OIS. — Famille établie par Ch.-Luc. Bonaparte (*Prodrom. syst. ornit.*), et renfermant la sous-famille des *Coraciadinæ* ou des Rolliers. *Voy.* CORACIADINÉES. (LAFR.)

*CORACIADINÆ. OIS. — Sous-famille formée par Ch.-Luc. Bonaparte (*Prodr. syst. orn.*), et faisant partie de sa famille des *Coraciadidæ*. C'est aussi le nom latin de notre sous-famille des Coraciadinées. *Voy.* ce mot. (LAFR.)

*CORACIADINÉES. *Coraciadineæ*. OIS. — Sous-famille faisant partie de notre famille des Baccivoridées, ayant pour caractères : « Bec de longueur médiocre, droit, à côtés comprimés, mais très élargi à son ouverture; narines étroites, linéaires, ouvertes obliquement sous les premières plumes du capistrum. Tarses très courts; doigts séparés dès leur base, l'externe prolongé presque autant que le médian, le pouce très court et terminé par un ongle petit, plus court que le médian. »

Lorsqu'en 1834 nous publiâmes, dans le *Magasin* de Guérin, notre genre Brachyptérolle, nous lui reconnûmes une si grande analogie avec les genres Rolle et Rollier, que nous proposâmes de réunir ces trois genres en un petit groupe ou famille qui nous paraissait des plus naturels, et que nous nommons aujourd'hui *Coraciadinées* pour nous conformer à la nomenclature adoptée. Cette sous-famille renferme donc les genres Rollier, Rolle et Brachyptérolle. (LAFR.)

CORACIAS. OIS. — Nom scientifique donné par Linné au genre Rollier. *Voy.* ce mot. C'est aussi le nom sous lequel Brisson, Buffon et Temminck ont désigné le Crave. *Voy.* ce mot. (LAFR.)

*CORACINÆ, Swains. OIS. — C'est, dans la *Class. of Birds* de Swainson, une sous-famille de sa famille des *Corvidæ*, renfermant les genres *Coracina*, *Cephalopterus* et *Gymnocephalus*, répondant, à peu de chose près, à la sous-famille des Coracininées. (LAFR.)

*CORACINE. *Coracina* (*Corax*, Corbeau). OIS. — M. Temminck adopta, en 1820, dans sa classification en tête de son Manuel, le genre *Coracina*, formé par Vieillot en 1817, sauf des modifications importantes, car il en retira les Choucaris et les Sphæcothères, et restreignit les espèces à celles du Nouveau-Monde, telles que le Céphaloptère, le Choucas chauve, la Pie à gorge ensanglantée, le Cotinga ponceau, le Piauhau, le Cotinga cendré de Levaillant, et le Colnud. Quoique ainsi réduit quant aux espèces, Geoffroy Saint-Hilaire a encore subdivisé celles-ci en trois nouveaux genres : Céphaloptère, Gymnocéphale et Gymnodère, qui ont été adoptés par Cuvier dans son *Règne animal*, et par tous les auteurs modernes, outre celui de Coracine. (LAFR.)

CORACINE. *Coracina*, Vieill. (*Corax*, Corbeau ; à cause des rapports qu'offrent les Oiseaux de ce genre avec les Corbeaux). OIS. — Genre formé par Vieillot, en 1816, et faisant partie de sa famille des Baccivores, dans l'ordre des Sylvains. Il comprenait dans ce genre un certain nombre de grandes espèces américaines, voisines de forme et de mœurs des Cotingas et des Averanos, et leur associait aussi plusieurs espèces de Choucaris ou Échenilleurs de l'ancien monde. Geoffroy Saint-Hilaire, ayant formé de même que ce genre ceux de Céphaloptère, de Gymnocéphale et de Gymnodère, et Cuvier celui de Choucari, il s'est trouvé restreint à une ou deux espèces américaines, et ses caractères sont alors : « Bec fort, droit, en triangle allongé, à arête peu marquée, à bords comme renflés, à extrémité légèrement crochue et échancrée, fendu jusque sous les yeux, où il est muni de chaque côté de quatre à cinq poils gros et raides; narines frontales, ovalaires, situées dans une dépression latérale du bec, en partie cachées sous les plumes tassées et hérissées du capistrum ; ces plumes implantées très avant sur la mandibule supérieure ; tarses courts, avec le doigt externe prolongé, soudé à sa base avec l'in-

terne, et comme déjeté en dedans ainsi que lui : ongle médian assez grand et dilaté sur son côté interne ; pouce et son ongle robustes; ailes de grandeur moyenne, à 4me penne la plus longue ; queue médiocre, arrondie. » L'espèce-type est la Pie a gorge ensanglantée de Azara (vol. III, p. 155), *Coracias scutata* Lath., *Coracina scutata* Tem. (*Pl. col.*, 40), de la taille d'une Corneille noire, avec tout le devant du cou et le haut de la poitrine couverts d'un plastron du plus beau rouge vermillon luisant, et quelques taches rousses écaillées sur le haut du ventre et sur les couvertures inférieures de l'aile. Le bec est bleu chez l'oiseau vivant, avec la pointe blanchâtre, l'iris d'une couleur plombée et le tarse d'un bleu terreux, selon Azara. Cette espèce, fort rare au Paraguay, d'après Azara, est, au contraire, commune au Brésil. Les jeunes de l'année, selon Temminck, sont partout d'un noir terne ou brunâtre. A leur première mue, le noir devient mat, mais sans les croissants veloutés qui bordent les plumes postérieures du cou chez les vieux, et la plaque rouge est moins vive et moins étendue.

On ne sait rien sur les mœurs de cet oiseau, quoique très peu rare au Brésil. L'individu d'après lequel Azara a fait sa description, et qui fut pris vivant, paraissait sauvage, méchant et courageux ; il hérissait toutes les plumes de son cou, celles de la tête restant couchées, donnait des coups de bec assez violents, en jetant un cri fort et guttural, et se défendant avec ses serres. Sa femelle l'accompagnait, et fut tuée après la capture du mâle. Malgré les rapports de taille de cet oiseau et des autres Coracines américaines avec les Corneilles et les Pies, il ne faut que jeter un coup d'œil sur leur bec énormément fendu, sur leurs pattes surtout, à tarses très courts et à doigts conformés pour la préhension des branches, pour reconnaître leur grande analogie avec les Cotingas, les Piauhaus et les Avéranos leurs compatriotes, et leur éloignement des Corbeaux à bec comprimé et à pattes élevées d'Oiseaux marcheurs. Rien donc n'est plus naturel que le rapprochement de toutes ces espèces américaines en une seule famille, subdivisée en sous-familles américaines.

Parmi les nombreuses et intéressantes espèces rapportées dans ces derniers temps de Colombie, il s'est trouvé une Coracine a gorge ensanglantée, beaucoup plus petite que celle du Brésil, quoique en tout semblable. (Lafr.)

*CORACINES. ois.—C'est, dans le *Traité d'Ornithologie* de M. Lesson, sa 8me famille de l'ordre des Passereaux, renfermant les genres Gymnocéphale, Attila, Céphaloptère, Coracine et Gymnodère, répondant à la sous-famille des Coracininées, adoptée aujourd'hui, sauf toutefois son genre Attila, ayant pour type l'Attila brésilien, *Attila brasiliensis* Less. (*Tr.*, p. 360), Tyran olive du Musée de Paris, qui, d'après Gray (*List. of the genera*, p. 34), ne serait autre que la femelle du Tijuca noir de Lesson (*Tr.*, p. 326), ou *Chrysopterix erythrorhynchus* de Swainson. *Voy.* coracininées. (Lafr.)

*CORACININÆ, Bonap. ois.—C'est, dans le *Prodr. syst. orn.* de Ch.-Luc. Bonaparte, une sous-famille de sa famille des *Corvidæ*. En plaçant ce groupe de Baccivores américains avec les Corbeaux, ce savant a adopté la manière de voir de Swainson ; mais il nous paraît plus conforme à la nature de rapprocher les *Coracininæ* des *Ampelidæ*, avec lesquels ils ont des rapports évidents. (Lafr.)

*CORACININÉES. *Coracininæ*. ois. — Traduction française de la sous-famille des *Coracininæ* de Bonaparte, et répondant à celle des *Gymnoderinæ* de Gray (*List of genera of Birds*). Elle fait partie de notre famille des *Baccivoridæ*, et se lie intimement avec celle des Ampélidées ou Cotingas. Cette sous-famille naturelle, mais qui pourrait, à la rigueur, être fondue dans celle des Ampélinées, n'en différant guère que par la grosseur des espèces, n'est, dans le vrai, que l'ancien genre Coracine de Vieillot, moins les Choucaris, transformé en sous-famille, plusieurs des espèces qui le composaient étant devenues autant de types de nouveaux genres.

Cette sous-famille, qui comprend, selon nous, les genres Céphaloptère, Gymnocéphale, Gymnodère, Coracine et Piauhau, se lie par les Piauhaus aux Gymnocéphales, à celle des Ampélinées par les Avéranos, et l'on serait tenté de les fondre en une seule famille. (Lafr.)

CORACINS. poiss. — Le Coracin vulgaire ou noir des anciens est le *Sparus chro-*

mis, et leur Corancin blanc, ou d'Égypte, le *Labrus niloticus*. *Voy*. Chromis.

***CORACOPSIS**, Wagl. ois.— Synonyme de *Conurus*, Kuhl. *Voyez* Perroquet. (G.)

CORAIL. *Corallium* (κορέω, orner). polyp. – Tout le monde connaît le Corail, cette substance d'apparence pierreuse, habituellement d'une belle couleur rouge, dont on fabrique tant de jolis ornements. C'est un produit de la Méditerranée, et depuis un temps immémorial, il est l'objet d'une industrie qui ne manque pas d'importance. Mais quelle est sa véritable nature?

Théophraste, successeur d'Aristote et son principal disciple, comparait le Corail à l'hématite, qui est une substance minérale; il ajoutait qu'il ressemble à une racine et qu'il croît dans la mer. Deux siècles plus tard, Dioscoride en faisait un arbrisseau marin, et il ajoutait que, retiré de l'eau, il se durcit aussitôt qu'il arrive à l'air; il pensait même qu'il suffit de le toucher encore vivant pour le pétrifier. C'est la même idée qu'Ovide a exprimée dans les deux vers suivants :

Sic et Corallium qui primum contiget auras
Tempore durescit, mollis fuit herba sub undis.

Cependant, il s'en faut de beaucoup que les choses se passent de cette manière, et l'assertion de Dioscoride n'est pas plus exacte que celle de Théophraste. Elles devaient néanmoins prévaloir l'une et l'autre jusqu'au xviiie siècle.

La partie précieuse du Corail, celle que l'on emploie en bijouterie, est l'axe intérieur durci d'un zoophyte, et ce zoophyte est voisin des Gorgones ainsi que des Mélites, par son organisation; son écorce, qu'on n'utilise pas, en est la partie vivante et polypifère. Le Corail est donc un animal de l'embranchement des Rayonnés, et la substance rouge qu'il nous fournit est son polypier.

Les productions pierreuses qui portent ce nom de polypiers étaient encore regardées par Tournefort, savant naturaliste du temps de Louis XIV, comme des plantes ayant la dureté des minéraux, et c'est à cause de cela qu'on les appelait des *Lythophytes*. Le Corail a été classé parmi ces Lithophytes, et les premières études dont cette singulière production a été l'objet n'ont pas modifié l'opinion qu'on s'était faite au sujet de leurs affinités avec les plantes.

Les observateurs voulurent d'abord contrôler l'assertion des anciens sur les changements que le Corail éprouve dans sa consistance lorsqu'on le sort de la mer. En 1585, le chevalier J. B. de Nicolaï, préposé à la pêche de ce produit sur les côtes de Tunis, fit plonger un pêcheur, en lui ordonnant d'observer si le Corail n'était pas entièrement mou sous l'eau ou si, au contraire, il était déjà dur, comme le soutenaient probablement les pêcheurs eux-mêmes, gens toujours bien mieux renseignés au sujet des productions marines que ne le sont les savants. Cet homme ayant affirmé que le Corail était déjà dur sous l'eau, Nicolaï répéta lui-même l'observation et reconnut qu'en effet il en était ainsi.

En 1613, Ong de la Poitiers confirma cette observation, et il revit le suc laiteux émis par le Corail, dont avait déjà parlé Nicolaï. On sait aujourd'hui que ce suc qui s'écoule de la cavité nutritive, ou se produit par l'écrasement des polypes, se compose des aliments avalés par ces petits êtres, ainsi que de leurs œufs et de diverses substances, provenant de leurs propres tissus.

Ong de la Poitiers fit une autre rectification aux erreurs qui avaient cours au sujet du Corail. Il ajouta que les branches de cette substance, même après qu'on les a sorties de l'eau, ne deviennent rouges et polies que si l'on enlève l'écorce molle et souple qui les recouvre, et en effet, les gens qui pêchent le Corail en grattent le plus souvent les rameaux pour les dépouiller de leur enveloppe polypifère. Ce qui est mou, dans le Corail encore vivant, c'est sa partie extérieure ou corticale qui renferme les polypes tout en faisant corps avec eux. Les extrémités des branches, dans l'intérieur desquelles le polypier n'a pas encore eu le temps de se former, sont également de consistance molle. Mais ce sont là autant de parties dont on débarrasse le Corail avant de s'en servir, et la dessiccation aidée du grattage rendent cette opération facile.

Cependant, on n'en avait pas encore fini avec les anciennes erreurs, et l'année 1671 vit paraître un ouvrage de Boccone, de

Palerme, ayant pour titre : *Recherches et observations curieuses du corail blanc et rouge vray de Dioscoride.* Quoiqu'il fût allé en mer observer le Corail avec les pêcheurs du détroit de Messine, Boccone crut avoir reconnu que ce n'était qu'une sorte de concrétion. Guisoni, à qui il communiqua sa manière de voir, l'exagéra encore en en comparant la production à celle de ces cristallisations en forme d'arbres que les chimistes obtiennent au moyen de certaines dissolutions minérales et qu'ils nomment *arbre de Diane* ou *arbre de Saturne.* Boccone avait cependant vu les pores étoilés qui sont répandus en grand nombre sur l'écorce du corail et qui sont les loges de ses polypes, mais ceux-ci que l'on connaissait pourtant déjà sous le nom de *fleurs*, lui avaient échappé; il nia même leur existence dans les termes suivants : « Car quoy que veuillent dire les apothicaires de Marseille de leurs fleurs de corail, ce ne sont selon ma pensée et mon observation, que les extrémités de cette pierre qui sont arrondies et percées de plusieurs pores étoilés. Il n'y a dans le corail ny fleurs, ny feuilles, ny racine. »

Si l'on observe un rameau de corail sous l'eau ou même à l'air au moment où il vient d'être rapporté par le plongeur, on voit cependant que les pores signalés par Boccone sont autant de loges de chacune desquelles sort une espèce de fleur de couleur blanche, qui s'épanouit au dehors, et l'on peut conserver ces prétendues fleurs dans la position qui vient d'être indiquée en plongeant immédiatement le rameau ainsi observé vivant dans un flacon rempli d'alcool; les Polypes sont saisis et tués avant d'avoir eu le temps de rentrer dans leurs loges étoilées.

Chacun de ces polypes montre huit tentacules pétaloïdes à bords finement festonnés, et à son centre existe une ouverture qui sert à la fois d'orifice à leur cavité digestive et aux organes reproducteurs. En conservant un rameau encore vivant dans de l'eau de mer, on voit sortir peu à peu tous les petits polypes en forme de fleurs, dont l'association forme ce rameau, et l'on peut alors, en touchant l'une après l'autre ces prétendues fleurs, exciter leur sensibilité, ce qui les fait rentrer dans les pores dont elles sont comme un épanouissement extérieur. En effet, elles se continuent avec eux par leur base, celles d'un même rameau ayant entre elles, ainsi qu'avec le reste du polypier, des relations communes et étant jusqu'à un certain point solidaires. Toutefois, un polypier de Corail ne cesse pas de vivre si une des branches vient à être brisée. La cicatrisation de l'écorce s'opère habituellement et la colonie continue son accroissement.

Quoi qu'il en soit, ce ne fut pas ainsi que l'on comprit d'abord les choses, et un nouvel observateur, Marsigli, dans un travail adressé à l'Académie des sciences de Paris, en 1706, fit prévaloir l'avis des « apothicaires de Marseille », déjà cités par Boccone, au sujet des « fleurs de corail ». « Je vous envoie, écrivait-il à l'abbé Bignon, alors président de l'Académie, l'histoire de quelques branches de corail qui se sont *toutes couvertes de fleurs blanches.....* Dans la pensée qu'il était important de conserver une branche de corail dans une humidité suffisante, pour pouvoir observer dans le cabinet et hors de l'agitation tout ce qui appartenait à l'écorce, j'avais eu soin de porter avec moi des vaisseaux de verre que je remplis de la même eau où l'on avait pêché, et où je mis quelques-unes de ces branches... Le lendemain matin je trouvais toutes mes branches de corail couvertes de fleurs blanches de la longueur d'une ligne et demie, soutenues d'un calice blanc d'où partaient huit rayons de même couleur, également longs et également distants les uns des autres, lesquels formaient une très-belle étoile, semblable à la grosseur, à la couleur et à la grandeur près, au girofle. »

Marsigli raconte ensuite comment ayant retiré le corail de l'eau pour en observer les fleurs plus commodément, ces fleurs disparurent ; comment l'ayant replongé dans l'eau elles reparurent, et cependant il n'eut pas l'idée que ce devaient être autre chose que de véritables fleurs, puisqu'elles étaient mobiles dans leur loge, et qu'elles en sortaient pour y rentrer ensuite. De semblables mouvements pouvaient-ils être exécutés par des fleurs (1)? Il pensa à celles qui se ferment ou s'ouvrent pendant le

(1) Parmi les objections faites à Peyssonnel par Réaumur, on lit la suivante : « N'avons-nous pas de fleurs qui s'épanouissent le jour et se ferment la nuit; d'autres qui s'ouvrent le soir et se ferment le matin ? »

jour, mais l'idée ne lui vint point que ce pouvaient être des animaux. On eut également pu arriver à ce résultat plus exact en remarquant qu'elles n'étaient point caduques et qu'elles ne perdaient point leurs prétendus pétales. Un examen plus attentif aurait dû les faire comparer aux actinies que l'on connaissait alors très-bien et que l'on savait être des animaux. Un siècle auparavant, Rondelet avait déjà décrit ces dernières comme telles. La gloire d'avoir reconnu l'animalité du Corail en comprenant la véritable nature de ses prétendues fleurs devait revenir à Peyssonnel, de Marseille.

Ce sagace observateur étudia d'abord le Corail sur les côtes de Provence; plus tard il eut l'occasion de l'examiner avec plus de soin encore sur celles de Barbarie, pendant une mission qui lui fut confiée dans ces régions, et il compléta ensuite sur les côtes de la Guadeloupe les recherches qu'il avait entreprises sur les Lithophytes en général. On a de lui un ouvrage resté inédit dans lequel il s'occupe de ces différents êtres. Il les tira du règne végétal pour en faire des animaux. Son travail a pour titre : *Traité du Corail*, contenant les nouvelles découvertes que l'on a faites sur le Corail, les Pores, les Madrépores, les Eschares, les Lithophytons, les Éponges et autres corps et productions que la mer fournit pour servir à l'histoire naturelle de la mer. Le manuscrit en est déposé dans la bibliothèque du Muséum de Paris. Une analyse des recherches célèbres de Peyssonnel a été publiée, en 1753, dans les *Transactions philosophiques de la Société royale de Londres*, et traduite en français en 1756. M. Flourens en a publié une seconde en 1838 (*Journal des savants et Annales des sciences naturelles*).

Peyssonnel expliquait comment ce qu'on avait cru être les fleurs de ces prétendues plantes n'étaient que de petits animaux en réalité comparables aux orties de mer, c'est-à-dire aux Actinies. « Cet insecte (1), dit Peyssonnel, s'épanouit dans l'eau et se ferme à l'air, ou lorsqu'on jette dans le vase où il est des liqueurs acides, ou lorsqu'on le touche avec la main; ce qui est ordinaire à tous les poissons et insectes testacés d'une nature baveuse et vermiculaire. » Et plus loin : « J'avais le plaisir de voir remuer les pattes ou pieds de cette Ortie; et ayant mis le vase plein d'eau où le Corail était auprès du feu, tous ces petits insectes s'épanouirent. Je poussai le feu et fis bouillir l'eau, et je les conservai épanouis hors du corail; ce qui arrive de la même façon que quand on fait cuire tous les Testacés tant terrestres que marins. » Dans un autre passage on lit : « Lorsque je pressais l'écorce avec les ongles, je faisais sortir les intestins et tout le corps de l'ortie, qui confus et mêlés ensemble, ressemblaient au suc épaissi qui sort des glandes sébacées de la peau. »

Peyssonnel fait également remarquer que « l'écorce ou gîte des orties est absolument nécessaire à la croissance du Corail et que dès qu'elle manque, il cesse de croître et d'augmenter, sans changer de nature ».

Ce fut en 1726 qu'il communiqua ses premières découvertes à Réaumur, alors à la tête de la science en France. Réaumur, comme tous les naturalistes éloignés de la mer, avait des idées trop peu exactes au sujet des principales productions qu'elle fournit pour accepter sans répugnance des faits aussi contraires à l'opinion régnant alors. Bien convaincu que son correspondant était dans l'erreur, il crut lui rendre un véritable service en ne présentant pas ses travaux à l'Académie. Lui même, il ne se rendit pas un compte exact de l'importance des résultats obtenus par Peyssonnel, et ce n'est pas sans quelque malice qu'il lui écrivit, en lui accusant réception de sa communication : « Je pense, comme vous, que personne ne s'est avisé, jusqu'à présent, de regarder le Corail et les Lithophytons comme l'ouvrage d'insectes. On ne peut disputer à cette idée la nouveauté et la singularité...; les Lithophytons et les Coraux ne paraîtront jamais pouvoir être construits par des orties ou des poulpes, de quelque façon que vous vous y preniez pour les faire travailler. »

A la même époque, Bernard de Jussieu,

(1) On appelait alors *insectes* un grand nombre d'espèces auxquelles nous ne donnons plus ce nom, et *poissons*, la plupart des animaux qui habitent l'eau. On s'étonnera moins de l'emploi de ces expressions à une époque déjà éloignée, si l'on se rappelle que beaucoup de personnes du monde s'en servent encore maintenant pour exprimer les mêmes objets.

moins absolu que Réaumur dans son jugement, écrivait néanmoins à Peysonnel : « Je ne sais si vos raisons seront assez fortes pour nous faire abandonner le préjugé où nous sommes touchant ces plantes. »

Mais Trembley publia quelque temps après ses curieuses observations relatives aux hydres ou polypes à bras, et la théorie de la nature végétale des polypiers en reçut un fatal contre-coup. Réaumur, B. de Jussieu et Guettard voulurent vérifier des faits si nouveaux, et tandis que le premier se chargea d'observer les polypes d'eau douce, de Jussieu se rendit sur les bords de l'Océan, et Guettard sur ceux de la Méditerranée. Leurs doutes ne tardèrent pas à se dissiper et bientôt ils furent convaincus de l'exactitude des interprétations de Peyssonnel.

Réaumur, avec une sincérité digne de la grande position qu'il occupait dans la science, fit amende honorable en confessant ainsi publiquement son erreur : « J'ai montré des doutes que je n'aurais peut-être pas dû avoir, ou au moins que je n'ai pas aujourd'hui, sur la transformation faite par M. Peyssonnel, des fleurs du Corail en petits animaux. »

On sait maintenant que ce sont en effet des animaux, et les nombreuses observations dont les polypes à polypiers ont été l'objet ont permis d'expliquer, d'une manière complète, le mode de production de la matière pierreuse, de couleur rouge, dont le polypier de cette espèce de Zoophyte est formée ; le corail est même l'une des espèces de la grande classe des Polypes que l'on connaît le mieux maintenant.

La pêche du Corail se fait de temps immémorial sur différents points de la Méditerranée. Il n'y a pas moins de sept à huit cents ans que l'on a reconnu les avantages auxquels peut donner lieu sa pratique sur les côtes de Barbarie. Depuis cette époque, les côtes septentrionales de l'Afrique possèdent des comptoirs consacrés à la vente de ce produit. Dès le commencement du XIIe siècle, Mers-el-Djoun, localité située en Tunisie, lui devait sa prospérité, et le Corail est indiqué comme le principal objet du traité que les Pisans firent en 1167 avec le maître de Tunis. Ce fut pour en faciliter la pêche qu'ils formèrent un établissement à Tabarque ; les pêcheries de Bone sont signalées dès l'an 1300.

Plus tard l'exploitation coralliaire passa aux mains des Catalans, et l'on sait, par un document de 1439, qu'ils payaient à cet effet, une redevance à l'état de Tunis. En 1446, cette pêcherie s'étendait jusqu'à Bougie et était affermée à un Barcelonnais. On a aussi des preuves qu'en 1551 les Gênois pêchaient devant Bone, sur des bancs peu éloignés de la Casbah, et l'on sait qu'il se prend encore du corail auprès du fort génois, situé dans les mêmes parages.

André Doria, le plus grand marin que Gênes ait produit et le restaurateur de cette république, ne dédaigna pas d'être fermier de la pêcherie de Bone. Vers la même époque, Charles-Quint ayant reçu de la maison Lomellini, de la même ville, l'île de Tabarque qui avait été cédée par Soliman II, pour la rançon d'un fameux corsaire nommé Dragut (1), l'établissement gênois y fut transférée, et en 1741, lorsque les Tunisiens le détruisirent, on y employait trente-quatre barques et deux cent soixante-douze matelots.

Ce fut au XVIe siècle que la France s'associa à cette exploitation. En 1551, une embarcation marseillaise, montée par un patron corse, se mêlait aux corailleurs gênois dans les eaux de Tunis, et dix ans plus tard, deux autres négociants de la même ville, Thomas Linches et Carlin Didier fondaient, à douze lieues à l'est de Bone, et à trois lieues à

(1) Jean Doria, qui commandait quatre galères d'André Doria, son oncle et son père adoptif ayant eu nouvelle que Dragut, fameux corsaire d'Alger, était à l'île de Corse avec six galères, marcha contre lui, l'attaqua et le prit. Doria raillant Dragut de ce qu'étant un si fameux corsaire il s'était laissé prendre, Dragut, cet homme fier, lui répondit que ce qui le fâchait le plus, c'était d'avoir été pris par un *ragassou* ou jeune homme. Doria, piqué de cette réponse, le fit mettre aux fers, et Dragut tomba en partage à la galère d'un M. Lomellini, qui traita de sa rançon. Entre autres choses, Dragut s'engagea à lui faire donner l'île de Tabarque pour la pêche du Corail. Il tint sa promesse et le don fut confirmé par les firmans de Soliman II, empereur ottoman, qui avait conquis le royaume de Tunis. MM. Lomellini s'accordèrent ensuite avec Charles-Quint, qui promit d'y faire bâtir une citadelle et d'y entretenir une garnison à condition que les Gênois qui y trafiqueraient lui payeraient 5 pour 100 de tout le commerce qu'ils y feraient. Ces détails sont rappelés par Peyssonel; la reproduction que nous en donnons est empruntée à Dureau de la Malle (*Correspondance*. t. I, p. 264).

l'ouest de la Calle, un premier établissement français. Ils se ruinèrent, il est vrai, mais comme le corail des côtes d'Afrique était reconnu supérieur à celui des mers d'Italie, de Provence ou d'Espagne, et surtout plus abondant, une autre compagnie française se présenta qui s'étendit en fondant successivement les comptoirs du cap Roux, de Collo, de Djijelly et de Bougie. En 1594, le centre de ses opérations fut transporté à la Calle qui est resté depuis lors, non toutefois sans quelques alternatives de succès et d'insuccès et diverses interruptions, le principal lieu de l'exploitation française.

Par le traité du 20 mai 1604, préparé à Alger par Savary de Breves, et conclu à Constantinople avec Amurat III, cette pêche fut spécialement acquise à la France. Sous Louis XIII (1619), le duc de Guise, gouverneur de la Provence, en racheta la concession et lui donna une nouvelle activité en en confiant la direction à un agent intelligent et actif, appelé Sanson Napollon.

Sous Louis XV, la compagnie des Indes se substitua à la compagnie française, dans l'exploitation du Corail, qui avait alors pour principaux débouchés l'Asie Mineure et l'Inde elle-même; mais la compagnie des Indes eut pour successeur, d'abord la société Auriol, de Marseille, et ensuite, en 1741, une autre société dite d'Afrique. Celle-ci avait aussi ses commettants à Marseille, qui était depuis longtemps un centre de bijouterie coralliaire, et elle recrutait ses matelots dans cette ville. Le produit brut était divisé en trois catégories dont la première valait 28 fr., 75 c. le kilogramme; la seconde, 19 fr. 05 et la troisième, 9 fr. 52. A l'expiration de chaque campagne on réglait sur ces bases, et après défalcation de tous les frais, le produit était partagé en 25 parts, dont, pour chaque embarcation : 8 au patron, 4 au second, 10 aux 5 matelots et 3 au bateau. La pêche annuelle d'un bateau, cotée au prix moyen de 16 fr. le kilogramme, était évaluée à 1200 livres. Les frais de pêche, y compris la nourriture de l'équipage, revenaient à 5850 fr., ce qui constituait la répartition suivante des parts: le patron, 1200 fr.; le second, 600 fr.; les 5 matelots à 300 fr. chacun, 1500 fr.; le bâteau 450 fr. La compagnie disposait de 40 à 50 bateaux. Elle se dédommageait en vendant 15 à 20 fr. le kilogramme de Corail aux fabriques de Provence et obtenait ainsi un bénéfice de 3 à 400 000 fr.

Mais cette tranquille exploitation fut troublée en 1780 par suite de l'admission des corailleurs corses dans les pêcheries. Toutefois, la compagnie d'Afrique résista et lorsque plus tard l'Assemblée constituante prononça la dissolution de toutes les compagnies, elle fut maintenue par exception. Cette faveur ne fut pourtant pas de longue durée. Un décret de 1791 déclara libre le commerce des côtes de Barbarie ; elle perdit son privilége, de plus elle dut admettre à participer à la pêche du Corail 55 gondoles corses travaillant 55 jours par an. Une redevance en nature ne sauva pas l'établissement fondé par les Marseillais, et le transport à Livourne, du Corail pêché par les Corses, créa pour leur ville une redoutable concurrence. Plus tard, le 19 pluviôse an II, la compagnie d'Afrique fut entièrement supprimée et des corailleurs napolitains et génois vinrent avec ceux de la Corse augmenter encore la concurrence. Enfin, en 1798, par suite de la guerre avec Alger, les agents français de la côte africaine furent amenés en captivité, les propriétés des concessionnaires saisies et l'exploitation complétement suspendue.

La paix ayant été faite avec Alger au mois de décembre 1801, la pêche recommença l'été suivant. L'agent français, Rambert, fixa sa résidence à Tabarque. Les Napolitains, les Génois, les Corses, reparurent en nombre, mais il n'y eut que six embarcations provençales qui même ne réussirent pas dans leur entreprise; aussi ne les vit-on pas revenir l'année suivante. Le chômage forcé des corailleurs avait donné le temps au Corail de pousser des tiges vigoureuses; les polypiers avaient ainsi gagné en quantité. On reconnut ainsi que les produits de la mer ont comme ceux du sol leurs chances d'épuisement et qu'ils doivent être aménagés avec les mêmes soins que nos champs ou nos forêts.

Ces temps difficiles ne devaient pas être les derniers et ce ne fut qu'après une nouvelle série de vicissitudes qu'en 1817, à la paix générale, la France rentra en possession de ses droits sur la pêche du Corail; mais

les conditions étaient devenues bien moins avantageuses qu'autrefois, car depuis 1806, le bey de Constantine, à l'instigation de l'Angleterre, devenue maîtresse de Malte, avait admis sur les marchés où les Français seuls avaient autrefois le droit d'achat, des Maltais, des Juifs et des Espagnols. Livourne et d'autres villes possédaient comme Gênes de grandes fabriques de Corail faisant à Marseille une redoutable concurrence, aussi les diverses combinaisons administratives qui furent essayées eurent-elles peu de résultats.

Ce ne fut qu'en 1832, deux ans après la prise d'Alger, que la France recouvra son rang, administrativement du moins ; car la pêche resta presque exclusivement entre les mains des étrangers et il en fut à peu près ainsi de l'industrie qui transforme le Corail en une multitude de bijoux, aussi élégants que recherchés. En 1853, l'importation pour la France a été de 9097 kilogrammes de corail brut, valant 227 425 fr., sur quoi l'Algérie a fourni 3045 kilogrammes, et l'étranger, 6059. Durant la même année, la France a reçu 411 kilogrammes de Corail taillé valant 69 870 fr. A l'heure qu'il est, les marins français sont encore indifférents à l'égard de cette pêche, quelques avantages que l'administration leur ait faits, et les armateurs français sont peu nombreux.

Il résulte des documents officiels publiés par le ministre de la guerre qu'en 1852, 180 bateaux environ faisaient la pêche du corail en Algérie. Les 156 bateaux opérant auprès de Bone et de La Calle, ont recueilli 35880 kilogrammes de Corail qui a été vendu 60 fr. le kilogramme; en 1853, le nombre des bateaux corailleurs en activité dans les parages de l'Algérie s'est élevé à 200, et en 1854, à 226.

Les procédés d'exploitation se sont notablement perfectionnés dans ces derniers temps. A l'engin consistant en une croix de bois, lestée par une grosse pierre, ou en une croix de fer parfois accompagnée de crampons et attachées à une longue corde, à l'aide desquelles on racle les fonds habités par le corail, recueillant ce que le hasard arrache au moyen d'un filet attaché à l'appareil, on a substitué, dans différents parages, sur les côtes africaines, comme sur celles d'Italie, de Provence et du Roussillon, l'emploi du scaphandre. Un homme revêtu de cet appareil, aujourd'hui bien connu et dont l'usage tend chaque jour à se généraliser, descend sous l'eau par les fonds de 20 à 25 brasses et ramasse le Corail comme on ramasserait des fleurs dans un pré ou sur un rocher ; car la mer présente par endroits de semblables aspects. Aussi le Corail peut-il être choisi avec discernement, ce qui permet de ne prendre que les pousses capables d'être utilisées et n'occasionne ni les dégâts ni les pertes inséparables de l'ancienne mode.

C'est ce dont j'ai pu m'assurer en visitant à bord du garde côte *le Favori* (commandant Trotabas) les corailleurs de l'île Sainte-Marguerite dans le golfe de Cannes, ceux du cap Couronne, près Marseille, et ceux du cap de l'Abeille, peu éloigné de Port-Vendres.

Quelle différence avec ces misérables flotilles encore armées à l'ancienne mode et montées par quelques Génois que l'on rencontre sur plusieurs points de nos côtes et dont les équipages consument leur temps et épuisent leurs forces dans la récolte d'échantillons le plus souvent fracturés, ne constituant qu'une faible partie du zoophyte déraciné par leur primitif appareil ! Quelques accidents, la mort même de plusieurs plongeurs au scaphandre ont, il est vrai, été constatés, mais ne sont-ils pas dus à l'imprudence d'hommes trop ardents qui ont voulu descendre au delà des profondeurs qu'on ne peut pas dépasser, sans s'exposer à ces accidents mortels qui succèdent à l'immersion sous une pression trop considérable. Les compagnies qui ont armé pour la pêche au scaphandre et les plongeurs qui s'y sont livrés avec les précautions qu'elle commande, n'ont eu qu'à se louer de cette innovation, et nous avons vu sur les bâteaux de notre littoral de très-beaux produits cotés de 50 à 60 fr. le kilogramme, c'est-à-dire à un prix plus que double de celui de 1741. Chaque immersion du scaphandre dure environ une demi-heure. Dans certaines localités un plongeur habile peut ramasser pendant ce temps près d'un kilogramme de corail.

Nous priâmes un jour un de ces hommes, au moment où il s'apprêtait à descendre pour faire sa cueillette sous-marine, de nous rapporter intact, en remontant, les plus beaux des échantillons qu'il pourrait se procurer.

Après être resté sous l'eau pendant le temps ordinaire, il revint avec son sac bien garni et portant à la main un magnifique arbre de corail composé de plusieurs branches, haut de 0m,30 et large de 0m,25. Pas un seul des rameaux n'avait été brisé. C'était, nous dit-il, le plus bel échantillon qu'il eût encore trouvé au même endroit.

On réussit, au moyen d'aquariums bien entretenus à conserver assez longtemps des pieds de corail vivants, et j'ai moi-même gardé pendant plus d'un mois, à Montpellier, quelques exemplaires de ce zoophyte que je m'étais procuré du côté de Port-Vendres.

On a pensé qu'il serait possible de faire pousser du corail dans des lieux où il n'en existerait pas précédemment. Ce résultat sera t-il obtenu ? Je ne voudrais pas le nier dans l'état actuel des choses; je me bornerai donc à rappeler qu'il n'a encore été fait à cet égard aucune tentative sérieuse, et que pareille entreprise présente de bien grandes difficultés. De semblables essais offriraient cependant un véritable intérêt pour la science, peut-être aussi pour l'industrie, et M. Coste les a plusieurs fois recommandés aux personnes en position de les tenter.

Ce ne sont pas seulement les peuples européens ou d'origine européenne qui recherchent le Corail comme ornement; ceux de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique en font également usage, et ils en consomment une quantité plus grande encore. Marsigli citait comme une des causes qui tendent à conserver à cette substance sa valeur, l'habitude où sont les Mahométans de l'Arabie heureuse, « d'ensevelir les morts avec un chapelet au cou, qui reste de cette sorte dans la terre ».

M. Lacaze-Duthiers dit en parlant du Corail et des usages qu'on en fait : « Sa couleur rouge et brillante est très-seyante à la peau brune des races mongoliques et éthiopiennes, aussi comprend-on le goût prononcé que les peuples de l'Inde et de l'Afrique ont pour lui. Chez ces peuples, il n'a jamais passé de mode. Toujours il a été un objet de richesse, un objet de luxe. Combien de malheureux nègres ont-ils été ou sont-ils encore achetés, dans le centre de l'Afrique, pour quelques grains de Corail ? Les Orientaux, en général, le recherchent. Ils l'incrustent dans leurs aiguières d'argent, dans leurs armes; ils le suspendent aux murs de leurs appartements en signe de richesse. Les Mauresques passent autour de leur taille ou laissent flotter sur leurs vêtements de laine et de soie, d'une blancheur éblouissante, ces longs chapelets, ces bayadères dont elles font de véritables écharpes. »

Nous avons vu que le Corail était un polypier arborescent de petite dimension, dont les parties extérieures ou vivantes, vulgairement appelées la croûte ou l'écorce sont directement en rapport avec les polypes aux colonies desquels le polypier sert d'axe et de support. Ces arbuscules sont plus ou moins rameux et leurs dimensions varient suivant les conditions dans lesquelles ils se sont développés. On les trouve sur les rochers et sur les autres corps durs immergés, habituellement sous des profondeurs de 20 à 60 brasses, mais aussi sur des fonds moindres que ceux-là, ou au contraire plus considérables. Chaque arbuscule est implanté par un élargissement basilaire de sa tige, auquel on donne habituellement le nom de racine. C'est au milieu d'une multitude d'autres animaux (polypes, mollusques, etc.), que vit le Corail et les surfaces sur lesquelles il repose sont également garnies de diverses espèces d'algues.

Ce genre de zoophytes rentre dans la même division que les Mélites, les Isis, les Lobulaires, les Pennatules et d'autres encore, tous remarquables par leurs polypes pourvus de huit tentacules festonnés sur leurs bords et rangés autour de la bouche comme les pétales d'une fleur régulière auprès de son pistil ; les Mélites ont plus de rapport avec eux qu'aucun autre genre de la même classe par la conformation de leurs parties solides.

La bouche est le seul orifice que présente le corps de ces animaux ; elle sert à la fois à l'entrée des aliments ainsi qu'à la sortie des excréments; c'est aussi par elle qu'est rejeté le produit de la génération. Elle apparaît à l'extérieur sous la forme d'un mamelon contractile. La cavité elle-même se confond par sa base avec la substance corticale dont la partie dure du polypier est entourée. Au-dessous de sa région digestive, qui est la plus rapprochée de l'orifice buccal, se voient des franges verticales qui sont les organes

de la reproduction. Les uns fournissent en effet des ovules, les autres renferment des animacules spermatiques. Les ovules se développent dans ces organes mêmes et donnent naissance à des larves ciliées qui seront bientôt expulsées par l'orifice buccal. Les animalcules spermatiques sont également rejetés au dehors, mais avant d'avoir opéré la fécondation, et c'est dans les ovaires même qu'a lieu la fécondation D'ailleurs la plupart des polypes ne présentent qu'un seul sexe à la fois et le plus souvent aussi les sujets réunis sur un même polypier sont tous mâles ou tous femelles. Il peut cependant arriver qu'une même association renferme des polypes de l'un et de l'autre sexe, c'est-à-dire qu'un même polypier porte des sujets femelles et d'autres mâles. C'est un des faits que M. Lacaze-Duthiers a pu constater par la longue étude qu'il a entreprise de ces animaux.

Ajoutons que la cavité intérieure des polypes est aussi la voie par laquelle de l'eau s'introduit dans l'intérieur de leurs tissus pour y circuler; c'est cette eau qui produit, par moment, le gonflement dont ils sont le siége. D'ailleurs, les polypes du Corail, comme ceux des autres polypiers, jouissent de la propriété de se contracter sur eux-mêmes ou de s'épanouir à volonté; dans certains cas leur allongement peut être assez considérable. Pendant leur rétraction, ils disparaissent complétement et l'on ne voit plus que les pores étoilés par lesquels ils sont rentrés dans la substance même dont la partie corticale est formée.

Leur répartition à la surface des rameaux n'a rien de régulier, mais ils sont en général plus nombreux vers les extrémités de ces derniers. Ce sont autant d'individus distincts les uns des autres par les parties que nous venons de décrire, mais confondus au contraire par leur base dans un parenchyme commun qui constitue la partie vivante et corticale de leur polypier.

Celle-ci, que nous continuerons à appeler l'écorce sans prétendre qu'elle soit comparable à l'enveloppe des végétaux, autrement que par sa position superficielle, entoure le polypier proprement dit, c'est-à-dire sa partie dure et utilisable, absolument comme l'écorce d'un arbre recouvre sa partie ligneuse. Elle est d'un rouge mat qui tranche avec la blancheur plus ou moins opaline des polypes, lorsque ceux-ci sont épanouis. On lui distingue une partie superficielle et épidermoïde susceptible de muer; un parenchyme qui en forme la masse; des spicules ou corpuscules noueux et cristallins, répandus dans la substance de ce parenchyme, et des vaisseaux gorgés d'un suc laiteux. Ces vaisseaux sont de deux sortes : les uns plus gros que les autres et plus profonds, rangés verticalement autour de l'axe pierreux; les autres anastomotiques et répandus dans la masse du parenchyme. Les vaisseaux de ces deux ordres sont d'ailleurs en communication les uns avec les autres.

C'est par bourgeonnement, c'est-à-dire par apparition de nouveaux sujets au moyen d'une reproduction purement agame, que chaque polypier acquiert de nouveaux polypes, absolument comme nous voyons chaque année les bourgeons d'un arbre accroître cet arbre au fur et à mesure qu'il les produit et sans qu'il soit besoin de l'intervention des fleurs qui naîtront de ses boutons. Mais de nouvelles colonies de polypes, de même que, pour le règne végétal, de nouveaux arbres, ne se forment que par suite de l'intervention des sexes. Les œufs, dont nous avons déjà parlé, en signalant leur mode de fécondation, sont en réalité les graines du Corail. Après s'être développés dans les ovaires et être devenus de petites larves ciliées qu'on prendrait volontiers pour des infusoires ou des vers de très-faible dimension, ils quittent les polypes mères qui leur ont donné naissance; c'est par la bouche qu'ils sont rejetés au dehors. Après avoir nagé quelque temps, ils se fixent, deviennent bientôt un polype en acquérant des bras et une cavité viscérale. Alors ils fournissent par gemmation de nouveaux sujets semblables à eux-mêmes et qui leur restent adhérents. Il en résulte la formation d'une colonie nouvelle et cela de la même manière que l'on voit la plantule produire un arbre en multipliant ses boutons qui sont, de même que les polypes issus du polype primitif, autant de nouveaux sujets destinés à augmenter la colonie dont elle est de son côté le point de départ. Le Corail et les autres polypes agrégés nous montrent donc comme les végétaux rameux

des exemples de ce double mode de multiplication que l'on a appelé la génération alternante. Chaque sujet issu de la génération sexuelle engendre par agamie, sans l'intervention des organes sexuels, des individus qui peuvent à leur tour donner par génération scissipare de nouveaux sujets, qui produisent alors des œufs, lesquels ne pourront se développper que si les spermatozoïdes sont venus en opérer la fécondation.

Au fur et à mesure de la croissance de chaque nouvelle colonie, un axe pierreux, sans doute du à l'accumulation des spicules calcaires développés dans la partie commune des polypes, et à leur réunion au moyen d'une gangue de même nature chimique, se développe au sein même de cette colonie. Il résulte probablement de la transformation et de la solidification des couches profondes du parenchyme, dans l'intérieur et au dedans de la partie corticale et polypifère de cette colonie.

Cet axe sert de support à toute la réunion; il a la belle couleur rouge que l'on connaît au Corail, ou bien il est quelquefois rosé ou même plus pâle encore. C'est lui qui constitue le polypier et sa base élargie en forme la racine; par conséquent le corps rameux et irrégulier qui est recherché sous le nom de *corail* n'est autre chose qu'une production intérieure de la masse des polypes constituant les différentes colonies de ces animaux.

Des lames de cette substance, les unes coupées perpendiculairement à l'axe, les autres parallèlement et rendus assez minces pour pouvoir être soumises à l'examen microscopique, permettent de constater les indices de sa structure anatomique, car les traces de son mode de formation n'ont pas entièrement disparu. C'est ce que Réaumur et Swammerdam avaient déjà constaté, sans arriver toutefois à une notion aussi exacte que celle qu'on a pu obtenir depuis et dont il est question dans les ouvrages des observateurs plus récents.

Les Mélites sont parmi les polypiers appartenant à la même espèce que le corail ceux qui s'en rapprochent le plus. Les autres n'ont que des nœuds calcaires intermittents comme les Isis, ou restent plus ou moins charnus, ce qui est le cas des lobulaires, etc.; tous ont cependant leur parenchyme garni de spicules habituellement fort semblables dans leur forme à ceux que l'on voit en abondance dans la partie corticale du corail. Dans les tubipores, qui sont aussi des polypes de la même grande division, le polypier a une origine différente ; il résulte d'un endurcissement calcaire de la gaîne cutanée des polypes, et forme des loges tubuleuses dans lesquelles ceux-ci sont rétractiles. On pourrait les comparer à des cornulaires pourvues d'une loge solidifiée.

Une analyse chimique du corail a été faite en 1814 par le chimiste allemand Vogel. Selon lui, cette substance renfermerait 0,01 d'oxyde de fer, qui en déterminerait la coloration; elle contiendrait en outre 0,27 d'acide carbonique; 0,50 de chaux; 0,05 d'eau; 0,03 de magnésie et 0,01 de sulfate de chaux, plus une petite quantité de substance organique. C'est une analyse qui aurait besoin d'être refaite pour être mise à la hauteur des progrès récents de la chimie. M. Fremy doute que la matière qui colore le Corail soit de nature ferrugineuse; il la suppose organique.

On comprend qu'un zoophyte aussi singulier que le Corail, objet de tant de contradictions, et dont la pêche donne lieu à un commerce étendu, ait de tout temps intéressé les naturalistes. Depuis Marsigli, Peyssonnel et Réaumur, il a continué à exciter la curiosité des savants, et en France comme en Italie, des observateurs ont donné de nouveaux détails à son égard. Mais les pêcheries du littoral africain permettaient plus que les autres d'en faire une étude approfondie; aussi M. Edwards, qui s'est beaucoup occupé des polypiers et de la structure des animaux qui les produisent, ayant voulu voir le corail en nature, s'est-il rendu dans ces parages et il a publié, dans l'*Iconographie du règne animal* (Zoophytes, pl. 80), une très-bonne figure de cette intéressante espèce. L'administration a décidé, d'autre part, qu'il serait fait une description monographique du corail, et c'est à M. Lacaze-Duthiers qu'a été confiée la mission d'exécuter ce travail. Le savant professeur y a consacré trois saisons, et il a consigné le fruit de ses recherches dans un ouvrage spécial ayant pour titre : *Histoire naturelle du corail;* organisation, reproduc-

tion, pêcherie en Algérie, industrie et commerce. D'excellentes figures accompagnent cette publication.

Le véritable corail n'a été trouvé avec certitude que dans la Méditerranée. Cependant on l'a quelquefois indiqué comme existant aussi dans d'autres mers, particulièrement dans la mer Rouge ; mais cette assertion a été contredite par M. Ehrenberg auquel on doit une étude spéciale des polypiers de cette mer. A la dernière exposition universelle de Londres (1862), on voyait cependant, parmi les produits de Ceylan, quelques fragments de corail fort semblables à celui qu'emploient les bijoutiers, qui étaient indiqués comme pêchés auprès de cette île. M. A. Humbert, qui a exploré les côtes de Ceylan m'a assuré qu'on y trouvait, en effet, du Corail, et qu'il en avait vu lui-même parmi les débris organiques que la mer rejette sur la plage.

Certains points des côtes de l'Algérie, de la Sicile, de la Corse, de l'Italie et de l'Espagne, en produisent en plus ou moins grande quantité. Il y en a aussi sur les côtes de la Sardaigne et de la Corse et sur celles de la France; c'est toujours dans les endroits où le fond est rocheux qu'on le trouve. J'en ai vu pêcher près de Ville-Franche (Alpes-Maritimes), à l'île Sainte-Marguerite et du côté de Saint-Tropez (Var), au cap Couronne (Bouches-du-Rhône), et au cap de l'Abeille (Pyrénées-Orientales).

M. Dana a classé dans le même genre que le corail de la Méditerranée, sous le nom de *Corallium secundum*, une espèce de polypiers des îles Sandwich qui paraît s'en rapprocher beaucoup, mais dont il est convenable de faire une espèce à part, sinon un genre. Ce corail est rameux, subflabelliforme, c'est-à-dire plutôt en éventail qu'arborescent, et il ne porte des polypes que sur une seule de ses faces. Son axe est rose pâle ou blanchâtre : son écorce rouge écarlate.

Deux espèces de polypiers fossiles ont aussi été attribuées au genre qui nous occupe. L'une, propre au terrain miocène des environs de Turin, a, en effet, la plus grande analogie avec le corail proprement dit ou *Corallium rubrum*, mais ses stries ou les canalicules de sa partie solide sont plus fines; l'autre, provient de la craie de Faxoë, en Danemark, et s'éloigne déjà davantage de l'espèce typique; c'est le *C. Beckii* dont le principal caractère est d'avoir les branches grosses, souvent cohérentes et arrondies à leur extrémité en forme de mamelon au lieu d'aller en s'atténuant. (P. Gervais).

CORAIL DES JARDINS. BOT. PH. — Nom vulgaire du Piment commun, *Capsicum annuum.*

CORAIL NOIR. ZOOPH. — On appelle ainsi les polypiers du genre Antipathe (*Voy.* ce mot), dont on se sert dans la fabrication de quelques bijoux pour deuil. Il en vient principalement des Antilles, mais il y en a aussi dans la Méditerranée. (P. G.)

CORALLACHATES. MIN. — Nom donné aux Agates couleur de corail et parsemées de points d'or.

CORALLAIRES. Blainv. POLYP. — Syn. de Coraux.

CORALLE. *Corallus.* REPT. — Genre établi par Daudin aux dépens du g. Boa pour le *Boa Merremii.*

CORALLIA. POLYP. — *Voy.* Coraux.

CORALLIAIRES (*Corallium*, Corail). ZOOPH. — M. Edwards appelle ainsi l'ensemble des polypes, qu'ils soient ou non pourvus de polypiers; ce sont ces Radiaires dont Blainville formait ses deux classes des *Zoanthaires* et des *Zoophytaires* ou *Cténocères.* (P. G.)

CORALLIFÈRE. POLYP. — C'est-à-dire supportant des Coraux. (P. G.)

CORALLIFORME et CORALLOIDE. *Coralliformis* et *Coralloides.* BOT.—Ces deux épithètes, qui s'emploient indifféremment l'une pour l'autre, s'appliquent aux végétaux dont les branches nombreuses et rapprochées ressemblent à du Corail.

CORALLIGÈNE. POLYP. — C'est-à-dire produisant des Coraux. Se dit aussi des terrains composés par des Madrépores, vulgairement Coraux lithophytes, etc. (P. G.)

CORALLINA. ANNÉL. — Ellis, dans son ouvrage sur les Corallines, a donné ce nom, d'une signification autre pour lui que pour les méthodistes, à plusieurs Annélides chétopodes. Celle de la planche 34 est l'*Amphitrite ventilabrum* de Gmelin. (P. G.)

CORALLINE. MOLL. — Nom vulgaire du *Pecten sanguineus*, esp. du g. Peigne.

CORALLINE. *Corallina* (diminutif de κοράλλιον, corail). BOT. CR. — (Phycées.) Les

Corallines, alternativement considérées par les uns comme des animaux, par les autres comme des végétaux, sont des productions naturelles que leur encroûtement par des sels calcaires et leur habitation au fond des mers ont rendues longtemps fort ambiguës. Lamouroux (*Dict. class.*, IV, p. 455) les place encore, avec Lamarck et Cuvier, parmi les Polypiers. Ce n'est que depuis les derniers travaux de MM. Schweiger, Link, Philippi, Zanardini, Meneghini, et surtout Kützing et Decaisne, que ces êtres sont rentrés définitivement dans le règne végétal, et constituent une petite tribu dans la classe des Algues. Pour parvenir à cet important résultat, deux conditions étaient indispensables : l'emploi du microscope, instrument dont les perfectionnements datent d'une époque récente, et la considération du fruit comme méthode de classification. Or, personne, que nous sachions, n'avait avant ces deux derniers naturalistes, ni vu clairement, ni même mentionné la fructification des Corallines. Les spores de ces plantes, ou les sphérospores, comme on voudra les nommer, ne se rencontrent pas sur le premier individu venu, même lorsqu'il est muni de ses conceptacles, auxquels on a encore donné le nom de *Céramides*. Bien que nous possédions dans notre collection un certain nombre de Corallinées, et que, comme M. Kützing, nous ayons longtemps cherché ces spores, nous ne les avons enfin trouvées que sur une seule Coralline des îles Auckland, dont l'espèce est encore indéterminée pour nous ; et, de même que cet observateur, nous les avons vues revêtir la forme en poire ou en massue. M. Decaisne les dit séparables en quatre portions, comme dans l'*Hypnea Valentiæ* ; mais, sans vouloir jeter du doute sur son assertion, nous n'avons pu être assez heureux pour les voir en cet état, peut-être parce que nos échantillons n'étaient pas assez avancés. Ces spores sont du plus beau rose, granuleuses à l'intérieur, et assez semblables à celles des genres *Bonnemaisonia*, *Asparagopsis*, etc.

Ne pouvant nous étendre davantage au sujet de ces plantes, à cause du cadre restreint qui nous est tracé, nous sommes forcé, pour plus de détails, de renvoyer le lecteur aux ouvrages de MM. Kützing (*Uber die Polyp. calcif. des Lamouroux*, p. 14-16) et Decaisne (*Mém. Corall. Ann. Sc. nat.*, août 1842, pag. 119 et suivantes). Qu'il nous suffise de donner ici les caractères du genre Coralline, tel qu'il est limité aujourd'hui : Conceptacles turbinés, le plus souvent terminaux, lisses et percés d'un pore au sommet. Spores pyriformes ou en massue, d'abord simples, puis, selon M. Decaisne, divisées transversalement en quatre portions et s'élevant du fond du conceptacle, auquel elles tiennent par leur bout aminci. Fronde articulée, rendue fragile par la présence d'un sel calcaire dont elle est encroûtée, irrégulièrement rameuse, à rameaux cylindriques inférieurement, plus ou moins comprimés supérieurement. La structure de cette fronde a beaucoup d'analogie avec celle des Gastérocarpées, avec cette différence toutefois que les filaments rayonnants qui composent la couche extérieure sont plus dressés, encroûtés, et interrompus de distance en distance par des espaces nus qui constituent les jointures.

Privés de la chaux qui les solidifie, ces filaments sont reliés entre eux par un mucilage abondant qui favorise leur adhérence au papier, si, dans cet état, on veut les préparer pour la conservation. Ils partent d'une sorte de moelle ou de tissu fibreux intérieur, qui lie entre elles ce que M. Zanardini nomme les *propagines*. Ce tissu offre une organisation importante à étudier ; il se continue sans interruption dans toute la longueur de l'axe de la fronde, et au niveau des jointures il prend une apparence cornée. Là ses fibres sont plus grosses, rarement entrecroisées, et d'une couleur jaunâtre plus prononcée dans la Coralline officinale.

Les articles des Corallines sont marquées de zônes transversales, qui dépendent, selon M. Decaisne, de l'accumulation régulière de la matière calcaire entre chaque double rangée d'endochromes périphériques.

Pour bien voir toutes ces choses, il est nécessaire, avant de la soumettre au microscope, de priver l'Algue de sa croûte calcaire, en la laissant séjourner quelque temps dans de l'eau qu'on aura préalablement aiguisée d'Acide hydrochlorique. La chaux enlevée, si l'on désire la conserver, on l'étendra sur du papier comme une Céramiée, et elle y adhérera fort bien.

M. Chauvin (*Essai d'une répart.*, p. 119)

explique bien le double but que la nature s'est proposé en munissant d'articles toutes les Algues encroûtées, ou, du moins, la plupart d'entre elles. C'est, dit-il, de leur assurer une perméabilité en rapport avec leurs besoins, et de leur ménager une flexibilité convenable.

La couleur des Corallines varie entre le vert et le rouge, et prend toutes les nuances intermédiaires. Ces plantes deviennent souvent très blanches par leur séjour à l'air. Elles croissent par touffes plus ou moins fournies sur les rochers du bord de la mer; peu d'espèces sont parasites sur les Fucus. On les rencontre dans toutes les mers et à toutes les latitudes; mais leur centre géographique est pourtant dans les mers équatoriales. Le nombre des espèces connues est encore de 15 à 20, même si l'on en sépare, comme il convient, quelques *Amphiroa*, les Janies, et la section *Haliptilon* de celles-ci.

La Coralline officinale était employée autrefois en médecine comme anthelmintique et absorbant; mais on débitait sous ce nom un mélange d'Algues appartenant à des tribus bien différentes. On se sert maintenant presque exclusivement pour remplir la première de ces indications d'une Floridée que nous décrirons en son lieu. *Voy.* GIGARTINA et MOUSSE DE CORSE. (C. M.)

CORALLINÉES. *Corallineæ*. BOT. CR. — (Phycées). Tribu des Floridées ou Chorisporées de M. Decaisne, composée d'un grand nombre des Polypiers calcifères de Lamouroux, et caractérisée par sa fructification, laquelle consiste en spores pyriformes ou rhopaloïdes, d'abord simples, puis quaternées, fixées par leur partie amincie au fond d'un conceptacle urcéolé ou ovoïde. La fronde de ces plantes est filiforme ou comprimée, rameuse, articulée, et alors marquée de zônes concentriques (ex.: Coralline), ou bien crustacée continue, adhérente ou libre. Ces Algues deviennent toutes plus ou moins dures et fragiles par l'interposition d'un sel calcaire entre les filaments dont elles sont tissues. Cette petite tribu se compose des genres *Corallina*, Tourn.; *Amphiroa*, Lamx.; *Jania*, Lamx.; *Mastophora*, Dec., et *Melobesia*, Lamx. (C. M.)

CORALLINITES. POLYP. FOSS. — Nom vulgaire des Polypiers fossiles à petites branches.

CORALLINOIDES (κοράλλιον, corail; εἶδος, forme). BOT. CR. — (Lichens.) Hoffmann désignait sous ce nom quelques espèces des genres *Sphærophoron*, *Stereocaulon* et *Cetraria*. *Voy.* ces mots. (C. M.)

***CORALLIODENDRON**, Kütz. (κοράλλιον, corail; δένδρον, arbre). BOT. CR. — (Phycées.) Syn. de *Penicillus*, Lamk. (C. M.)

CORALLIOPHAGE, Bl. (κοράλλιον, corail; φάγω, je ronge). MOLL. — Parmi les espèces du genre Cypricarde de Lamarck, il y en a quelques unes qui ont l'habitude de perforer les calcaires tendres ou les masses madréporiques; M. de Blainville a cru nécessaire de faire de ces espèces un genre à part, auquel il a donné le nom de Coralliophage. Les conchyliologues n'ont point reconnu l'utilité de ce genre, et il n'a point été adopté dans leurs méthodes. *Voy.* CYPRICARDE. (DESH.)

CORALLIS. MIN. — Pline se sert de ce mot pour désigner une pierre rouge, probablement un Jaspe, que les anciens tiraient de l'Inde, et de Syène, en Égypte. (DEL.)

CORALLITES. POLYP. FOSS. — Nom vulgaire des Polypiers fossiles à grosses branches.

CORALLODENDRON. BOT. CR. — *Voy.* CORALLIODENDRON.

CORALLOIDE. BOT. — *Voy.* CORALLIFORME.

CORALLOIDES (κοράλλιον, corail; εἶδος, forme). BOT. CR. — (Lichens.) Ce mot a été employé par Dillen et M. Bory pour désigner quelques espèces de Cladonies, et par Hoffmann comme synonyme de *Sphærophoron* (*voy.* ce mot). Maintenant il n'est plus usité comme nom générique. (C. M.)

***CORALLOPHYLLUM** (κοράλλιον, corail; φύλλον, feuille). BOT. PH. — Genre créé par Kunth (*Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et sp.*, VII, 276, t. 660 *bis*), et dont la place, dans le système naturel, n'a pu encore être indiquée d'une manière certaine. Il ne renferme qu'une espèce. C'est une herbe mexicaine parasite, à tiges gazonnantes, charnues, renflées-claviformes inférieurement, corymbeuses, ramifiées vers le haut, multiflores, bractéées, à rameaux serrés, à feuilles profondément et irrégulièrement laciniées, épaisses, squarreuses, diversement connées entre elles, à fleurs bleues, sessiles. (C. L.)

***CORALLOPSIS** (κοράλλιον, corail; ὄψις, apparence). BOT. CR. — (Phycées.) Le *Fucus*

salicornia Mert., sert de type à ce genre de la tribu des Chondriées, établi par M. Greville (*Syn. gener. Alg.*, p. 53) aux dépens des *Sphærococcus* de M. Agardh. Il est caractérisé de la manière suivante : Fronde cylindrique, cartilagineuse, articulée; articles en forme de massue, du sommet creusé desquels s'élèvent de 2 à 4 nouveaux articles plus courts, mais semblables aux inférieurs. Conceptacles épars, hémisphériques, immergés dans la fronde. Spores elliptiques ou anguleuses, tirant sur le brun. Une seule espèce, trouvée sur les côtes d'Unalaschka, compose ce genre singulier par la forme de sa fronde, qui a la plus grande ressemblance, soit avec la plante qu'on nomme Salicorne, soit avec les Corallines. (C. M.)

CORALLORHIZA (κοράλλιον, corail; ῥίζα, racine). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Pleurothallées, formé par Haller (*Helv.*, II, 159, t. 44) et renfermant 7 ou 8 espèces, dont la moitié environ sont cultivées dans les jardins. Ce sont des plantes aphylles, croissant dans l'Europe médiane et l'Asie boréale, à rhizome corallin, consistant en tubercules subpalmés, à scape engaînée, à fleurs en épis. (C. L.)

***CORALRAG.** GÉOL. — Nom anglais du Calcaire à polypiers.

***CORAPICA**, Less. OIS. — C'est le nom scientifique que M. Lesson a substitué à celui de *Kitta* de Temminck pour le genre Pirolle de ce dernier auteur. *Voy.* PIROLLE. (LAFR.)

CORAUX (*Corallium*, Corail). ZOOPH. — On appelle souvent Coraux l'ensemble des polypes, soit Zoanthaires, soit Cténocères, qui sont soutenus par des incrustations calcaires dites *polypiers*, comme il s'en voit dans le corail proprement dit, ou mieux dans les Madrépores, les Méandrines, les Astrées, etc., et même chez certains Bryozoaires que l'on classait autrefois avec eux (Eschares, Rétépores, etc). Ce sont les Lithophytes des anciens auteurs.

Dans quelques mers, principalement dans celles des régions chaudes, le développement de ces coraux ou polypiers est très-rapide et ils forment des récifs, parfois même des îlots auxquels on a donné la dénomination d'*îles de corail* ou celui d'*îles madréporiques*, qui est bien préférable, car le véritable corail (*Corallium rubrum*) est étranger aux parages dans lesquels on les observe. Les immenses amas de ces polypiers, constituant des îles, sont aussi appelés, dans certains cas, des *Atolls*. Ils ont été de la part de plusieurs naturalistes l'objet d'études forts intéressantes dont il sera question ailleurs. (P. G.)

CORB. *Corvina.* POISS. — Genre établi par Cuvier aux dépens du g. Sciène, pour des Acanthoptérygiens n'ayant ni canines, ni barbillons, et toutes les dents en velours. Ils diffèrent des Maigres et des Otholithes par la grosseur et la force de leur 2ᵉ épine anale. Le type de ce genre, qui comprend sept à huit espèces, est le CORB NOIR (*Corvina nigra*), poisson de la Méditerranée, et notamment de l'Adriatique, vivant au milieu des Algues et des autres plantes aquatiques. Il remonte aussi dans les fleuves, et se trouve particulièrement dans le Nil. On le voit communément en troupes. Les femelles fraient à la fin de l'été ou au commencement de l'automne dans les hauts-fonds et sur les rivages ombragés. Leur chair est fort agréable au goût avant le frai. Leur couleur est d'un brun argenté, avec les ventrales et anales noires.

CORBEAU, Briss.; *Corvus*, Linn. OIS. — Genre formé par Linné, et dans lequel il fit entrer, ainsi que Latham, nombre d'Oiseaux de genres fort différents, tels que Geais, Casse-Noix, Drongos, Tyrans, Coracines, Brèves, Choucaris, etc. Brisson en démembra les genres Pie, Geai, Coracias et Casse-noix. Cuvier (*Règne animal*) ne laissa dans ce genre que les Corbeaux proprement dits, les Corbivaus, les Corneilles et les Choucas, et en distingua, comme Brisson, les Pies et les autres genres. Dans ces derniers temps, M. Lesson, dans son *Traité d'Ornithologie*, subdivisa le genre Corbeau en sept sous-genres, savoir : Corbivau, ayant pour type le Corbivau de Levaillant; Gymnocorve, fondé sur une espèce de la Nouvelle-Guinée, le Corbeau-triste de Lesson (*Zool. de la Coquille*, pl. 24); Réveilleur, sur une espèce de Cassican; Picatharte, sur une espèce de Pie figurée dans Temminck (*Pl. col.*, 32); Corbeau, Pie et Geai. Depuis, on a encore fait de nouvelles subdivisions, et Brehm a formé

le genre *Monedula* pour les Choucas, Kaup celui de *Corone* pour les Corneilles, et plusieurs auteurs modernes en ont formé d'autres pour les Pies étrangères.

Au milieu de ces subdivisions plus ou moins nombreuses, plus ou moins naturelles, il nous semble, comme à Vieillot, Cuvier et Temminck, que les espèces qu'on ne peut distraire du genre *Corvus* (Corbeau proprement dit) sont les Corbeaux, Corneilles, Choucas, et les Corbivaux d'Afrique. Nous pensons même, comme Wagler, que les Choquards et Craves ne devraient pas en être séparés, car leurs mœurs et leurs habitudes sont absolument les mêmes, et quant à leurs formes, le bec seul présente quelques différences, et l'on sait le peu d'importance que l'on doit accorder aux modifications qu'éprouve cet organe chez les diverses espèces d'un même genre. Il n'en est pas ainsi des Pies, qui, avec un bec semblable à celui des Corbeaux, ont, par suite de la brièveté de leurs ailes, de l'allongement de leur queue, des habitudes différentes et dépendantes en partie de leur vol, beaucoup moins facile et beaucoup moins étendu.

Nous conformant toutefois aux vues des trois premiers auteurs précités, les caractères du genre sont pour nous comme pour eux : « Bec très fort, gros et bombé à la base, peu dilaté latéralement, courbé vers la pointe, à bords tranchants. Narines basales, rondes, ouvertes, presque toujours cachées par des plumes piliformes, raides, dirigées en avant, ou quelquefois contournées vers la carène du bec. Pieds très forts, à doigts presque divisés et conformés encore plus pour la préhension des branches que pour la marche ; tarse plus long que le doigt du milieu ; le pouce et son ongle très robustes. Ailes longues, acuminées, aboutissant à peu près vers l'extrémité de la queue, ou même la dépassant ; la première rémige de moyenne longueur, les deuxième et troisième plus courtes que la quatrième, qui est la plus longue ; coloration presque toujours noire, uniforme ou mélangée de quelques taches blanches ou grises. »

Les espèces qui composent le genre *Corvus* se rapprochent, non seulement par les mêmes mœurs dans l'état sauvage, telles que de se réunir la plupart en bandes, soit pour aller à la pâture, soit pour se percher la nuit dans les futaies et les forêts ; ils en joignent encore d'autres qui leur sont communes en domesticité, telles que l'instinct naturel de cacher les objets de leur nourriture, lorsqu'ils sont repus, pour les retrouver plus tard, et par suite beaucoup d'autres objets, surtout ceux de métal et qui sont brillants, et une grande aptitude à contrefaire des voix étrangères ; ils ont, du reste, cela de commun avec les Pies, les Geais et les Choquards. Ils sont presque tous omnivores. Les Corbeaux proprement dits et les Corneilles ont de l'analogie avec les Vautours par leur voracité et leur appétit pour les charognes, par leur grande finesse d'odorat et par la mauvaise odeur qu'exhale leur corps. Ils vivent aussi d'animaux vivants, tels que Taupes, Souris, jeunes Lièvres et Lapins, jeunes Faisans, Canards, Oies, etc. ; ils y joignent des œufs de toute espèce, des Poissons morts sur les rivages, des fruits, des grains nouvellement ensemencés ou déjà germés. Ce sont, enfin, des Omnivores dans toute la force du terme. Parmi eux cependant les Freux et les Choucas ne sont pas carnivores et ne vont pas à la voirie dans l'état sauvage : aussi leur chair ne contracte pas cette mauvaise odeur qui répugne dans les autres ; les grains nouvellement semés ou germés, les baies, les graines, les vers, les insectes et leurs larves, sont la nourriture qu'ils préfèrent. Les Corbeaux proprement dits nichent ordinairement dans les rochers escarpés ou à la cime des plus grands arbres ; les Corneilles construisent leur nid dans les bois et les forêts, sur des arbres de moyenne hauteur ; les Freux et les Choucas le font en famille, les premiers sur les arbres, et les autres au haut des anciens édifices et des églises les plus élevées, quelquefois dans les rochers, ou même dans des trous en terre. Ils portent dans l'œsophage la nourriture destinée à leurs petits, et la leur dégorgent dans le bec ; ceux-ci ne quittent le nid que lorsqu'ils sont en état de voler, et sont encore nourris assez longtemps par leurs père et mère. Ces Oiseaux marchent posément, mais sautent aussi comme les Pies et les Geais quand ils veulent hâter leur marche ou prendre leur essor ; ils ont un vol élevé et soutenu, et planent avec facilité, résistant aux vents les

plus violents ; on peut dire enfin que, parmi les Passereaux , ce sont les espèces les plus favorisées quant aux facultés réunies du vol, de la marche, de l'odorat et de l'alimentation omnivore.

Les Corbeaux vivent par paires ; lorsqu'ils ont adopté une localité pour leur nidification, ils y reviennent chaque année, et ne souffrent aucune Corneille aux alentours, dans un rayon même assez étendu. Ils n'émigrent point à quelque époque de l'année que ce soit ; il en est de même de nos Corbines ; mais nos Corneilles mantelées, comme celles de l'Amérique septentrionale, abandonnent leur pays natal à l'arrière-saison, et n'abordent nos départements du Nord et de l'Ouest qu'aux approches de l'hiver ; il en est de même des Freux, et les Choucas qui habitent nos contrées septentrionales disparaissent immédiatement après les couvées pour ne revenir qu'en septembre ou octobre.

Les Corbeaux et Corneilles sont répandus sur toute l'étendue du globe. On a même cru, et Vieillot le pensait ainsi, que notre Corbeau, *Corvus Corax*, était le même que l'espèce du cap de Bonne-Espérance et celle de l'Amérique septentrionale ; mais depuis quelque temps, et par suite d'un examen comparatif plus détaillé, on a reconnu qu'ils formaient trois espèces distinctes, et il paraît que la nôtre, qui est la plus septentrionale, puisqu'elle est commune en Islande, en Norwége et dans le nord de l'Asie, se retrouve aussi, d'après M. Temminck, absolument la même au Japon. Le Corbeau Leucophée ou de Féroë (*Corvus Leucophæus* Vieill., *Gal.*, *pl.* 100, ou *Corvus Leucomelas* Wagl., esp. 4) est une espèce particulière au Nord de l'Europe, qui, ne différant du nôtre que par une taille un peu plus forte et par des parties blanches dans son plumage, a laissé longtemps en doute parmi les naturalistes s'il n'était point une variété albine du Corbeau vulgaire ; mais, après des comparaisons scrupuleuses avec ces variétés mêmes qui se retrouvent comme lui dans le Nord, on a reconnu qu'il était une espèce distincte, et de plus particulière à l'île Féroë.

Personne n'ignore avec quelle facilité s'apprivoisent les Corbeaux et Corneilles élevés en domesticité. Lorsque leurs ailes ont atteint leur longueur et leur force, si on les laisse en liberté, loin de les employer à prendre la fuite, ils ne s'en servent que pour voltiger autour du lieu où ils ont été élevés, se perchant tantôt sur la maison, sur les arbres des environs, sur les personnes même qui les ont élevés, et qu'ils reconnaissent toujours. Ils sont d'une hardiesse incroyable et méchants pour les autres animaux, surtout pour les Chats et les Chiens, auxquels ils disputent le morceau de viande qu'ils s'apprêtaient à manger, et qu'ils les forcent souvent d'abandonner par suite de coups de bec réitérés. Dès qu'ils ont suffisamment mangé, ils emplissent leur bec et une partie de leur œsophage de ce qui reste d'aliments, et vont le cacher dans le premier coin ou anfractuosité quelconque, puis le recouvrent, soit de petites pierres, de morceaux de bois ou de terre qu'ils trouvent à leur portée, et qu'ils posent dessus avec leur bec en attendant que la faim les ramène vers ce garde-manger improvisé. On les a vus quelquefois (l'espèce du grand Corbeau) transporter dans leur cachette, un à un et sans les casser, un certain nombre d'œufs de poule qu'ils volaient dans le panier de provision.

Le Corbeau, d'après sa couleur, son croassement lugubre, son odeur fétide, a été longtemps regardé comme un oiseau de mauvais augure ; on lui a même attribué le don de présager l'avenir, mais surtout les événements sinistres. Un combat entre les Corbeaux et d'autres Oiseaux de proie était autrefois un présage de guerre cruelle entre les nations. Son vol plus ou moins élevé, inquiet ou incertain, ses cris particuliers, annoncent le mauvais temps sans nul doute, mais cette science de l'avenir lui est commune avec la plupart des autres Oiseaux ; comme eux, il connaît bien mieux que nous l'élément qu'il habite, et est plus susceptible d'en recevoir les moindres impressions ; il pressent ses moindres changements, et nous les annonce par certains cris et certaines actions qui sont en lui l'effet naturel de ces changements. Dans le temps où les aruspices faisaient partie de la religion, les Corbeaux étaient des oiseaux intéressants ; on étudiait toutes leurs actions, toutes les circonstances de leur vol, toutes les inflexions de leur voix ; chacune avait une si-

gnification déterminée, et présageait un événement futur.

Pour revenir aux détails ornithologiques, on peut établir dans le genre Corbeau, tel qu'il est restreint aujourd'hui et que nous l'avons indiqué ci-dessus, les coupes suivantes, qui, n'étant basées toutefois que sur la forme du bec, ne sont que d'une médiocre importance comme genres :

1o Bec très fort, très haut, également comprimé de haut en bas sur toute sa surface latérale, à arête dorsale très épaisse, légèrement arrondie et comme déprimée, mais très arquée de la base à la pointe; narines ovalaires, ouvertes dans une fosse large et profonde, obliquement creusée sur chaque face latérale du bec, chaque narine comme divisée à son orifice en deux conduits distincts par une cloison interne, et à peine recouverte par les plumes raides, piliformes, ordinaires, qui sont peu nombreuses, très courtes et divergentes, une partie d'entre elles se dirigeant vers le dessus du bec. Taille très forte (le sous-genre Corbivau, *Corvultur* de Lesson, *Tr. d'Orn.*, 327). L'espèce type est le Corbivau de Levaillant (*Afr.*, pl. 50, *Corvus albicollis* Lat., Gmel., *Corvus vulturinus* Shaw), noir, à bec noirâtre terminé de blanc, avec une large bande blanche sur la partie postérieure du cou depuis la nuque. Une seconde espèce, découverte depuis plusieurs années seulement en Abyssinie par le docteur Rüppel, présente les caractères ci-dessus énoncés à un degré des plus éminents, surpassant de beaucoup le Corbivau par sa taille, la hauteur et l'arqûre de son bec, et quant au plumage, n'en différant guère que par la tache blanche du cou, plus petite et placée plus haut au-dessus de la nuque. Sa longueur totale est de 75 centimètres, ou 2 pieds 3 pouces.

2o Bec beaucoup moins élevé, plus ou moins conique, allongé, à mandibule supérieure arquée dans sa longueur vers l'extrémité, de manière à donner au bec la forme d'une lame de couteau (*rostro cultrato*), à arête comprimée; narines entièrement cachées sous un faisceau de plumes raides, piliformes, allongées, toutes dirigées en avant.

3o Bec robuste, droit, plus brièvement conique-aigu; taille petite. Les espèces appartenant à cette section sont les Choucas, dont l'espèce type est le Choucas proprement dit, *Corvus monedula* Briss., le Choucas de Buffon (*enl.*, 523).

Le Choucas noir, *Corvus monedula nigra* Briss., Choucas noir ou Chouc de Buff. (*enl.*, 522); le Chouc Vieill., *Corvus spermologus* Frisch., que l'on a cru quelque temps une variété du Choucas, est reconnu aujourd'hui comme espèce distincte, et décrit par Temminck dans son *Man.*, 3me part., p. 61. Temminck pense qu'à la suite de ces deux espèces, on peut placer le Corbeau daourien, *Corvus dauricus* de Pallas, et Vieillot y classe aussi, sous le nom de Choucas Colombia, le *Corvus Colombiana* de Wilson, t. 3, pl. 20, fig. 2 (*Corvus megonyx* Wagl., *Syst. avium*, esp. 20). Quant au Choucas gris du Bengale, *Corvus splendens* Vieill., *Dict.* et *Encycl. met.*; Corbeau éclatant, *Corvus splendens* Tem., col. 425, dont Vieillot et Wagler ont fait un Choucas, nous ne lui trouvons quelques rapports avec lui que dans la coloration du plumage, mais nullement dans la forme du bec, qui, chez cet oiseau, est allongé, assez grêle et sensiblement arqué vers le bout, comme chez les Corneilles, au lieu d'être brévicône comme chez les Choucas.

Si l'on n'avait en vue que les groupes naturels un peu largement conçus, il faudrait, sans nul doute, ajouter ici, comme l'a fait Wagler, une quatrième section renfermant les espèces à bec grêle, plus ou moins allongé et arqué, et où viendraient figurer les Choquards et les Craves, véritables Corbeaux à bec grêle; mais les grands genres de Linné étant devenus des familles subdivisées en sous-familles, et celles-ci en genres depuis les innombrables découvertes qui se font chaque jour en espèces, nous avons cru devoir nous conformer ici au plan généralement adopté, et nous renvoyons, pour ces espèces, aux articles choquart et crave.

(Lafr.)

On a étendu le nom de Corbeau à des oiseaux de genres et d'ordres très différents. Ainsi l'on a appelé :

Corbeau aquatique, l'Ibis-Acalor;
C. blanc, le Vautour-Papa,
C. bleu, le Rollier;
C. chauve, le Coracine et le Pyrrhocorax;
C. cornu, le Calao;
C. de mer, le grand Cormoran;

C. DU MEXIQUE, le Troupiale-Yapou;
C. NU, le Coracine;
C. DE NUIT, la Hulotte et l'Engoulevent.
C. RHINOCÉROS, le Calao Rhinocéros.
(C. D'O.)

CORBEAU D'EAU. OIS. — Nom vulgaire du Cormoran.

CORBEAU DU NIL ou **C. DE MER.** POISS. — Nom vulgaire du Corb noir, *Corvina nigra.*

CORBEAUX. OIS.—C'est, dans le *Règ. an.* de Cuvier, le nom d'une famille de sa division des Passereaux conirostres, famille qu'il divise en trois genres : les Corbeaux, les Oiseaux de paradis et les Rolliers. *Voyez* CORVIDÉES. (LAFR.)

CORBEILLE. *Corbis*, Cuv. MOLL. — Le genre Corbeille a été institué par Cuvier, dans la première édition du *Règne animal.* La coquille qui a servi de type à ce nouveau genre, était connue depuis longtemps; car on la trouve figurée dans les ouvrages de Lister, Bonami, Gualtieri et d'Argenville. Linné lui-même ne l'avait point oubliée; mais comme ce grand naturaliste donnait à ses genres une très grande étendue et des caractères peu précis, cette coquille avait pu entrer dans le genre Vénus, où elle a été maintenue par tous ses successeurs, qui se sont plus attachés à la lettre qu'à l'esprit du *Systema naturæ.* Lorsque Bruguière, dans l'*Encyclopédie*, commença à porter d'heureuses réformes dans la classification de Linné, il réduisit considérablement le genre Vénus; il en fit sortir les Lucines, parmi lesquelles il laissa l'espèce qui, plus tard, servit de type au genre Corbeille. Lamarck, dans ses premiers travaux, conserva l'arrangement de Bruguière; mais il paraît que M. Mégerle est le premier qui ait senti la nécessité de faire un genre particulier du *Venus fimbria* de Linné, et il forma ce genre sous le nom de *Fimbria.* Cuvier n'eut pas sans doute connaissance du genre de Mégerle, et, dans la première édition du *Règne animal*, proposa, pour la même coquille le genre Corbeille. Bientôt après il fut adopté par Lamarck, et tous les auteurs suivirent cet exemple. Ce genre, en effet, se distingue très nettement des Vénus, des Lucines et de toutes les autres Coquilles bivalves. Cuvier le comprenait dans sa famille des Cardiacées, entre les Cyclades et les Tellines, non loin des Tellines et des Vénus. Lamarck l'introduisit dans sa famille des Nymphacées, dans les Nymphacées tellinaires, entre les Tellines et les Lucines. Les naturalistes classificateurs ont peu modifié l'opinion de ces deux maîtres de la science; et, en effet, tant qu'on n'aura pas de nouveaux renseignements sur le genre Corbeille, dont l'animal est encore inconnu, on ne peut guère le placer mieux; car il participe assez des caractères des Tellines par un vestige de pli postérieur, et de ceux des Lucines par l'impression du manteau.

Ce genre peut être caractérisé de la manière suivante :

Coquille transverse, équivalve, subéquilatérale, à crochets opposés; charnière ayant deux dents cardinales divergentes sur chaque valve. Deux dents latérales, dont la postérieure est la plus rapprochée des cardinales. Ligament allongé, extérieur. Impressions musculaires grandes et ovalaires. Impression paléale simple.

Pour bien comprendre les caractères des Corbeilles, il faut les comparer à ceux des genres qui les avoisinent le plus. Toutes les Vénus, comme on le sait, ont seulement trois dents à la charnière, et presque toutes ont l'impression paléale échancrée postérieurement, ce qui annonce dans ce genre l'existence de siphons postérieurs. Dans les Cythérées, les caractères restent les mêmes. seulement il y existe à la charnière une dent latérale antérieure de plus. Dans les Astartés, l'impression paléale est simple comme dans les Corbeilles; comme dans les Corbeilles aussi, la charnière n'a que deux dents cardinales; mais elle n'a jamais de dents latérales. Les Tellines semblent posséder plus exactement tous les caractères génériques des Corbeilles. Les Tellines s'en distinguent cependant avec facilité : ce sont des Coquilles plates et minces, tandis que les Corbeilles sont des Coquilles bombées et épaisses. L'extrémité postérieure des Tellines présente toujours un pli régulier, plus ou moins profond selon les espèces, et que l'on ne voyait que très accidentellement dans les Corbeilles. Dans les Tellines, enfin, l'impression paléale se contourne en un sinus très profond, ce qui annonce chez ces animaux de très longs siphons qui servent à les

caractériser, tandis que dans les Corbeilles, encore une fois, l'impression paléale est simple. Il y a un dernier genre avec lequel les Corbeilles ont des rapports plus intimes: c'est celui des Lucines. Dans un certain nombre d'espèces, on trouve une charnière à peu près semblable à celle des Corbeilles; l'impression paléale est également simple, mais les impressions musculaires sont très différentes dans les deux genres. Dans les Lucines, l'impression musculaire antérieure se prolonge considérablement, se place en dedans de l'impression du manteau, ce qui n'a pas lieu dans les Corbeilles. D'ailleurs les Lucines sont toutes orbiculaires, et tendent à devenir longitudinales, tandis que les Corbeilles sont des Coquilles constamment transverses. Tout ce que nous venons de dire prouve que le genre Corbeille doit être conservé, et que, par ses caractères, il se rapproche des Lucines plus que de tout autre genre. Pendant longtemps on ne connut qu'une seule espèce de Corbeille vivante. Le premier, nous en avons ajouté une seconde; deux espèces fossiles du bassin de Paris ont été décrites par Lamarck dans les premiers volumes des *Annales du Muséum*. Depuis, une troisième espèce a été mentionnée par M. Brongniart, parmi les fossiles du val de Ronca. Enfin, à ces trois espèces fossiles, nous pouvons en ajouter une quatrième que nous avons découverte depuis longtemps dans le Coralrag des environs de Saint-Mihiel. (DESH.)

*CORBEILLE. INS. — Nom donné par les entomologistes à la face externe de la jambe postérieure des Abeilles ouvrières, parce qu'elle est légèrement concave et bordée de longs poils.

*CORBEILLE. *Scyphulus*. BOT. CR. — (Hépatiques). C'est ainsi qu'on nomme certaines coupes orbiculaires et à bord élégamment frangé dans le *Marchantia*, semi-lunaires et à bord entier dans le *Lunularia vulgaris*, qui se remarquent à la surface supérieure des frondes, et dans lesquelles sont renfermées des propagines ou bulbilles susceptibles de reproduire la plante. On les appelle encore Orygames. *Voy.* ce mot. (C. M.)

CORBEILLE D'OR. BOT. PH. — Nom vulg. de l'*Alyssum saxatile*.

CORBICALAO, Lev. OIS. — *Voyez* TROPIDORHYNQUE de Vigors et Horsfield. (LAFR.)

CORBICHONIA, Scop. BOT. PH. — Synonyme d'*Orygia*, Forsk.

*CORBICRAVE. *Corcorax*, Less. (par contraction des mots *Corbeau* et *Crave*). OIS. — Genre formé par Lesson, aux dépens du g. Crave (*Fregilus*, Cuv.), dans son *Traité d'ornithologie*, p. 324, pour une espèce de la Nouvelle-Hollande, déjà nommée par Vieillot et Vigors. Les caractères qu'il lui assigne sont: « Bec moyen, élevé, fort, fendu jusque sous les yeux, comprimé sur les côtés; à mandibule supérieure voûtée, élevée; à arête notablement arrondie; à narines en partie cachées par les plumes avancées du front; à branches de la mandibule inférieure écartées, distantes; ailes allongées, pointues; queue longue, étagée, ample et arrondie; tarses longs, forts, largement scutellés; scutelles des doigts renflés. » L'espèce type est le CORACIAS A BEC NOIR, *Coracia melanoramphos* Vieil., *Fregilus leucopterus* Vig. et Hors., *Pyrrhocorax leucopterus* Tem. (*Man. d'orn.*, I, p. 121). Il diffère du Crave d'Europe par son bec et ses pattes noirs et non rouges, par le blanc de ses ailes, par des tarses bien plus élevés, des ailes plus courtes, une queue plus longue et arrondie. Sa longueur totale est de 15 pouces. (LAFR.)

CORBICULE. *Corbicula*, Méger. MOLL. — Ce genre a été proposé par M. Mégerle pour un démembrement du genre Cyclade de Bruguière, lequel correspond exactement au genre *Cyrena* de Lamarck, qui a été généralement adopté. *Voy.* CYRÈNE. (DESH.)

*CORBICULÉ. *Corbiculatus*. INS. — Nom donné par Kirby au tibia des Insectes quand il est pourvu d'une corbeille.

CORBINE. OIS. — Nom vulgaire de la Corneille vulgaire, *Corvus corone* Gm. (G.)

CORBIS, Cuv. MOLL. — *Voyez* CORBEILLE.

CORBIVAU. OIS. — Nom d'une espèce du genre Corbeau, *Corvus albicollis* Lath., dont on a fait un sous-genre à cause de son bec comprimé, élevé et à dos tranchant, sous le nom de *Corvultur*. (G.)

CORBULE. *Corbula*, Brug. MOLL. — Olivi nous paraît être un des premiers naturalistes qui ait donné la figure d'une Corbule dans sa *Zoologie adriatique*. Il la rapporte au genre Telline de Linné; et c'est à peu près à la même époque que Bruguière, dans

les planches de l'*Encyclopédie*, circonscrivit le genre Corbule d'une manière nette et précise. Cependant Bruguière ne mentionne pas ce genre dans les tableaux de classification qui précèdent son *Histoire des Vers*; ce qui prouve que c'est dans l'intervalle des deux parties de sa publication qu'il a reconnu les caractères génériques du genre qui nous occupe. Bientôt après, Lamarck, dans sa première classification des Coquilles, adopta le genre; mais, embarrassé des caractères tirés de l'inégalité des valves, il le rejeta, ainsi que les Pandores, loin de ses rapports naturels entre les Peignes et les Térébratules. Bruguière avait été mieux inspiré en plaçant son nouveau genre près des Myes. L'opinion de Lamarck prévalut pendant quelque temps; il la modifia cependant, en 1809 (*Philosophie zoologique*), en réunissant les deux genres Corbule et Pandore dans sa famille des Camacées. Il maintint cette opinion dans sa classification de l'extrait du cours; et Cuvier, le premier, dans sa classification du *Règne animal*, rapprocha enfin les Corbules des Mactres et des Myes. Ces nouveaux rapports, qui rappellent la classification de Bruguière, furent enfin admis, avec quelques modifications, par Lamarck dans son dernier ouvrage. Depuis, presque tous les auteurs ont partagé cette opinion, que nous avons modifiée en cela que nous rapportons les Corbules à la même famille que les Myes, pour mieux indiquer les rapports intimes qui lient ces deux genres. La classification du genre Corbule, après un long circuit, revient, pour ainsi dire, à son point de départ tel que Bruguière l'a proposé. Parmi les Corbules, il y en a quelques espèces dont le test plus mince et la charnière légèrement modifiée sont devenus le prétexte d'un nouveau genre établi par M. Turton sous le nom de *Sphena*. Peu de naturalistes ont adopté ce genre du conchyliologue anglais. M. de Blainville, cependant, l'introduit dans sa méthode, et peut-être ne l'eût-il pas fait s'il avait eu à sa disposition un grand nombre d'espèces vivantes et fossiles dépendant de ces deux genres. Ce que nous allons dire des caractères des Corbules, considérés dans leur ensemble, fera comprendre pourquoi nous n'adoptons pas le genre *Sphena* de Turton.

Les Corbules sont de petites Coquilles marines bivalves, inéquivalves, subéquilatérales, pour le plus grand nombre; leur test est épais, épidermé, et leur charnière consiste en une grande dent saillant perpendiculairement sur le bord cardinal de la valve gauche, qui est toujours la plus petite, s'introduisant dans une échancrure du bord cardinal de la valve droite. Le ligament, toujours intérieur, s'insère sous la dent saillante et dans la profondeur de l'échancrure. Chez les grandes espèces, et du côté antérieur, s'élève sur chaque valve, ou sur l'une d'elles seulement, une petite dent cardinale. Dans l'intérieur des valves, on trouve deux impressions musculaires écartées, et une impression paléale qui paraît simple, mais qui, en réalité, a une petite sinuosité postérieure; et, en effet, l'animal est pourvu de deux courts siphons dont le muscle rétracteur s'insère dans cette sinuosité. Les caractères que nous venons d'exposer sont ceux des Corbules proprement dites, et voici de quelle manière ils se modifient dans un nombre considérable d'espèces, soit vivantes, soit fossiles, pour passer aux Myes d'une manière presque insensible. On voit ce phénomène général : c'est qu'à mesure que le test des Corbules s'amincit, leur charnière se modifie. D'abord l'échancrure de la grande valve diminue de profondeur; la dent qui doit y être reçue diminue d'épaisseur. Peu à peu l'échancrure s'élargit, et la dent qui doit y être reçue s'élargit aussi et se rapproche déjà de la forme du cuilleron des Myes. Enfin il arrive un point où il reste à peine une trace de l'échancrure de la valve droite, et où la dent perpendiculaire de la valve gauche est devenue tout-à-fait plate et lamelliforme, et ce sont les espèces qui offrent ces modifications avec lesquelles M. Turton a fait son genre Sphène. Il est un autre genre de modifications qui rapproche les Corbules des Pandores. Ces modifications se montrent dans les espèces qui s'aplatissent et s'élargissent. L'échancrure de la valve droite devient alors très profonde; ses bords ont une tendance à la bifurcation, et le ligament s'élargit, ce qui donne à cette charnière une analogie de plus avec celle des Pandores.

Les Corbules vivent à la manière des Myes, enfoncées perpendiculairement dans le sable ou la vase. Leur manteau, ou-

vert antérieurement sur une très petite partie de sa longueur, donne passage à un pied linguiforme au moyen duquel l'animal remue le sable et s'y creuse une place propre à le cacher presque entièrement. Les siphons sont très courts, inégaux et garnis d'un double rang de papilles dont les extérieures sont les plus fines et les plus longues.

Autrefois on ne connaissait qu'un très petit nombre d'espèces; aujourd'hui ce genre est devenu très nombreux: on y compte plus de 50 espèces vivantes et au moins 70 espèces fossiles. Parmi ces dernières, il y en a quelques unes seulement qui appartiennent aux terrains plus anciens que les tertiaires, et que l'on rencontre, soit dans la craie, soit même dans les terrains jurassiques. (DESH.)

*CORBULÉES. *Corbulæa*. MOLL. — Dans son dernier ouvrage, Lamarck a proposé cette famille pour rassembler les deux petits genres Corbule et Pandore. Lamarck place cette famille à la suite de celle des Mactracées. Il la tient trop éloignée, suivant nous, de celle des Myaires. Nous pensons que la famille des Corbulées peut être supprimée. Les genres qui la constituent peuvent rentrer dans la famille des Myaires, dont ils offrent les principaux caractères. Nous renvoyons à MYAIRES, nous proposant, à cet article, d'indiquer les modifications que cette famille doit éprouver, et dans quels rapports doivent s'y trouver les deux genres Corbule et Pandore. (DESH.)

CORCHORUS (κόρχορος, plante aujourd'hui inconnue). BOT. PH. — Genre de la famille des Tiliacées, tribu des Gréwiées, fondé par Linné (*Gen.*, 675) pour une quarantaine d'espèces croissant dans les parties intertropicales du globe, et dont près de la moitié environ est cultivée en Europe. Ce sont des herbes, des sous-arbrisseaux ou des arbrisseaux couverts de poils simples ou quelquefois étoilés, à feuilles alternes, pétiolées, denticulées (denticules souvent mucronées), dont les inférieures, sur les tiges et les rameaux, plus petites et hétéromorphes; à stipules latérales géminées; à fleurs jaunes, portées par des pédoncules très courts, oppositifoliés, ou latérales dans le sens de l'aisselle, uni-pauciflores, bractéées. Ce genre est divisé en 4 sections, dont la dernière douteuse, et la 2me sous-divisée elle-même par De Candolle et Endlicher en 3 sous-sections, toutes établies d'après la forme du calice, de la corolle et de la capsule. Ce sont: a. *Antichorus*, L. f.; b. *Coreta*, P. Br. (α. *Eucoreta*, Endlich.; β. *Coretoides*, DC.; γ. *Ceratocoreta*, DC.); c. *Guazumoides*, DC.; d.? *Ganja*, DC. (C. L.)

CORCORAX, Less. OIS. — Nom scientifique du g. Corbicrave de M. Lesson. *Voy.* ce mot. (LAFR.)

CORCULE. *Corculum*. BOT. — Nom employé comme synonyme d'Embryon.

*CORDÆA, Nees d'Esenbeck. BOT. CR. — (Hépatiques.) Synonyme de *Diplolæna*, Dumortier. *Voyez* ce mot. (C. M.)

*CORDÆA, Spr. BOT. PH.— Synonyme de *Cyamopsis*, DC. (C. L.)

CORDE. POISS. — Un des noms vulgaires de la Lamproie.

CORDÉ. *Cordatus*. ZOOL., BOT. — Ce expression, qui signifie en forme de cœu s'emploie seulement pour les surfaces planes; mais elle est quelquefois aussi employée comme synonyme de Cordiforme.

En zoologie, cette épithète s'applique au corselet des Carabes et à quelques Coquilles bivalves.

CORDELIÈRE. MOLL. — Nom vulgaire que l'on donnait autrefois à diverses Coquilles ornées de cordelettes granuleuses représentant assez bien la torsade d'un cordonnet. Ces noms, employés autrefois par les amateurs et les marchands d'histoire naturelle, sont actuellement tombés entièrement en oubli. (DESH.)

CORDIA (Euricius Cordius, ancien botaniste allemand). BOT. PH. — Genre considérable, type de la famille des Cordiacées, établi par R. Brown, et renfermant près de 150 espèces, dont 35 sont cultivées dans les jardins. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux croissant dans les parties intertropicales du globe, et dont le fruit est en général assez peu connu. Leurs feuilles sont très entières ou incisées; leur inflorescence est terminale, paniculée, corymbeuse ou en épi, ébractéée.

Endlicher (*Gen. Pl.*, 3738) divise ce genre en deux sections: a. *Gerascanthus*, calice 10-strié, fleurs corymbeuses ou paniculées, b. *Sebestena*, calice lisse. α *Myxa*, fleurs cymeuses paniculées. β. *Varronia*, fleurs

agglomérées, capitées ou en épi. *Voy.* pour les caractères génériques l'article CORDIACÉES. (C. L.)

*CORDIACÉES, CORDIÉES. *Cordiaceæ*, *Cordieæ*. BOT. PH. — Tribu des Borraginées (*voy.* ce mot), admise comme famille séparée par beaucoup d'auteurs, et ayant pour type le genre *Cordia*, que son embryon plissé et son style dichotome distinguent, en effet, des vraies Borraginées. (AD. J.)

CORDIERA (Cordier, professeur de géologie au Muséum d'histoire naturelle de Paris). BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées, Coffeacées-Cordiérées, formé par A. Richard (*Mém. Soc. hist. nat. Par.*, V, 230, t. 10, f. 2), et ne renfermant qu'une espèce (*C. triflora*). C'est un arbrisseau de la Guyane, touffu et s'élevant à la hauteur d'un mètre et demi et plus; à feuilles opposées, elliptiques, acuminées, glabres, médiantes, accompagnées de stipules très aiguës, et subsoudées entre elles à la base; à fleurs blanches, unisexuées, terminales, dont les mâles ternées, sessiles, ceintes de 4 bractées squamiformes, les femelles solitaires 4-bractéées. (C. L.)

*CORDIÉRÉES. *Cordiereæ*. BOT. PH. — L'une des tribus établies par M. Ach. Richard, dans la famille des Rubiacées, et ainsi nommée d'un de ces deux genres, le *Cordiera*. (AD. J.)

CORDIÉRITE. MIN. — *Voyez* DICHROÏTE.

*CORDIERITES (nom propre). BOT. CR. — (Champignons). Nous avons établi ce g. (*Ann. Sc. nat.*, t. XIV, p. 330, t. 9, fig. 11) sur une production fongique trouvée à la Guyane par M. Leprieur, et nous l'avons dédié à M. le docteur Cordier, connu par ses travaux sur les Champignons des environs de Paris. La nature de cette production en fait presque une anomalie, soit qu'on la place, comme je l'ai fait, parmi les Pyrénomycètes, soit qu'à l'exemple de M. Corda, on l'inscrive parmi les Discomycètes, à côté des Pézizes. Quoi qu'il en soit, voici sur quels caractères le g. est fondé: Stroma carbonacé, rameux et fragile; périthèce terminal ouvert en forme de cupule, à bord un peu roulé en dedans; disque rendu pulvérulent par la présence de nombreuses spores nues. L'analyse ne nous a laissé voir aucune trace de thèques, peut-être à cause de l'évolution avancée de la plante. On peut la comparer à un *Thamnomyces* dont le périthèce serait cupuliforme, ou à un *Cenangium* à stroma carbonacé; ou bien encore on peut, pour en compléter les analogies, dire que le *Thamnomyces* est au *Sphærophoron* ce que le *Cordierites* est au *Stereocaulon*, comparés seulement sous le rapport des formes extérieures. Une seule espèce, le *Cordierites guianensis*, compose ce genre. (C. M.)

*CORDIFOLIÉ. *Cordifolius*. BOT. — Cette épithète s'applique aux végétaux qui ont les feuilles en cœur.

CORDIFORME. *Cordiformis*. MOLL., BOT. — On donne ce nom à toutes les Coquilles bivalves qui, ayant les valves très bombées et les crochets saillants et opposés, représentent assez bien la forme d'un cœur de carte à jouer. Les Isocardes, les Bucardes, sont des Coquilles cordiformes. (DESH.)

En botanique, on emploie cette épithète pour désigner les anthères, les bractées, les cotylédons, etc., qui sont en forme de cœur; quelques botanistes préfèrent la réserver pour les corps solides, et ne l'appliquent jamais aux surfaces planes.

*CORDIGÈRE. *Cordigerus*. BOT. — Synonyme de Cordiforme.

*CORDIMANE. *Cordimanus*. CRUST. — Nom d'une espèce du genre Ocypode, *Ocypoda cordimana*.

*CORDIOPSIS (*Cordia*, genre de plantes; ὄψις, aspect). BOT. PH. — Genre formé par Desvaux (*Halm. Prod. Fl. Ind. occid.*, 23?, *Varronia mirabilioides* Jacq.), et rapporté avec doute à la famille des Cordiacées. Il a été incomplétement décrit, et ne renferme qu'une espèce. C'est un arbrisseeau peu connu, indigène des Antilles, à feuilles alternes, ovales, aiguës, longuement pétiolées, grossièrement dentées, rugueuses-pubescentes sur les deux faces; à fleurs subcymeuses et portées sur des pédoncules allongés, bifides au sommet. (C. L.)

CORDISTES (χόρδυς, trompeur?). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Troncatipennes, établi par Latreille, et adopté par tous les entomologistes. Ce g., voisin des *Casnonia* et des *Odacantha*, est très peu nombreux en espèces; toutes celles que l'on connaît jusqu'à présent habitent exclusivement les régions équinoxiales de l'Amérique. Elles ne vivent que sur les feuilles, et sont si lestes à s'envoler

qu'on ne peut les saisir qu'avec le filet. Parmi les cinq ou six espèces connues, nous citerons comme type le *Cardistes acuminatus* (*Carabus id.* Oliv.), qui se trouve à Cayenne. C'est un insecte de 6 lignes de long, d'un noir brillant, avec les élytres d'un beau bleu métallique, et ornées, chacune, de deux taches jaunes arrondies. (D.)

*CORDITÈLES. *Laqueolariæ*. ARACH. — Épithète donnée aux Araignées qui ne font pas de toiles et se bornent à jeter des fils solitaires tendus en manière de cordes.

CORDON BLEU. OIS. — Nom d'une espèce du genre Cotinga, *Ampelis cotinga* Gm., et d'un Sénégali, *Fringilla bengalus* Gm. (G.)

CORDON BLEU. MOLL. — Les marchands donnent ce nom à une belle espèce d'Ampullaire, *Ampullaria fasciata* de Lamarck. (DESH.)

CORDON BLEU. INS. — Nom vulgaire de la Noctuelle du frêne, ou Lichenée bleue.

CORDON NOIR. OIS. — Nom donné par Levaillant à une espèce du genre Sylvie, *Sylvia melanoleucos*. (G.)

CORDON OMBILICAL. ZOOL. BOT. — *Voyez* FOETUS et FRUIT.

CORDONNIER. OIS. — Nom vulgaire du Goëland brun, *Larus frontalis* Vieill. (G.)

CORDONS PISTILLAIRES. BOT. PH.— *Voy.* POLLEN. (C. L.)

***CORDULECERUS** (κορδύλη, massue; κέρας, antenne). INS. — Genre de la tribu des Myrméléoniens, groupe des Ascalaphites, de l'ordre des Névroptères, établi par M. Rambur (*Ins. Névropt., suites à Buffon*) aux dépens du genre *Ascalaphus*. Le type de cette division est le *C. surinamensis* Fabr. (BL.)

***CORDULEGASTER** (κορδύλη, massue; γαστήρ, ventre). INS. — Genre établi par Leach aux dépens de celui d'*Æshna* de la tribu des Libelluliens, dans l'ordre des Névroptères. Le type est le *C. lunulatus* Charp., répandu dans l'Europe méridionale. (BL.)

***CORDULIA** (κορδύλη, massue). INS. — Genre établi par Leach aux dépens de celui de *Libellula* (voyez ce mot). La plupart des espèces de cette division sont exotiques. Le type est la *C. ænea* Lin., très commune dans notre pays. (BL.)

CORDYLA, Blum. (κορδύλη, massue). BOT. PH. — Synonyme de *Rophostemon*, du même auteur. — Genre rapporté avec quelque doute à la famille des Swartziacées, et formé par Loureiro (*Fl. coch.*, 500) sur un arbre de l'Afrique tropicale à feuilles alternes, imparipennées, dont les folioles 4-5-juguées, alternes, très entières, munies de stipules très caduques; à fleurs simplement racémeuses, dont le calice articulé avec le pétiole. Il ne renferme que cette espèce, la *C. africana* Lour., qui est la *Calycandra pinnata* de Rich. (C. L.)

***CORDYLASPIS** (κορδύλη, bâton; ἀσπίς, bouclier). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des Staphylinides; établi par M. Nordmann (*Symb.*, p. 17), et adopté par M. Erichson, qui, dans sa *Monographie*, p. 341, ne rapporte à ce g. qu'une seule espèce, qui se trouve dans diverses contrées de l'Amérique méridionale; c'est le *Staphylinus pilosus* Fabr., le même que le *Cord. tuberculatus* de Nordmann, et le *Smilax americanus* de M. le comte de Castelnau. (D.)

CORDYLE. REPT. — Syn. de Zonure.

CORDYLE. *Cordyla* (κορδύλη, massue). INS. — Genre de Diptères, division des Némocères, famille des Tipulaires, tribu des Fongicoles, établi par Meigen, et adopté par Latreille, ainsi que par M. Macquart. Ce genre, qui se reconnaît principalement à ses antennes claviformes, composées de 12 articles, ne renferme qu'une espèce décrite par Meigen et M. Macquart sous le nom de *C. fusca*. On la trouve en Allemagne et en France. (D.)

***CORDYLE** (κορδύλη, massue). INS. — Ce nom de genre avait été donné par Thunberg (*Nov. act. ups.*, t. VII, p. 107, et *Act. holm.*, t. I, p. 44) à plusieurs espèces de Curculionites se rapportant au genre *Calandra* de Fabricius. Ces espèces appartiennent aux *Rhynchophorus*, *Sphenophorus*, *Sitophilus*, *Cyrtotrachelus* et *Protocerius* de Schœnherr. (C.)

CORDYLIA, Pers. BOT. PH. — Synonyme de *Cordyla*, Lour.

CORDYLIENS. REPT. — *Voy.* CHALCIDE

CORDYLINE (diminutif de κορδύλη, massue). BOT. PH. — Genre de la famille des Liliacées (Asphodélées-Asparagées), établi par Commerson (R. Br. *Prodr.*, 280), et renfermant 8 ou 10 espèces, dont la moitié environ est cultivée dans les jardins d'Europe.

Ce sont des plantes qui habitent les régions tropicales et subtropicales du globe, et surtout celles de l'hémisphère austral. Elles ont un caudex frutescent, quelquefois élevé; des feuilles allongées-lancéolées ou linéaires, nerveuses-striées, pétiolées ou sessiles, disposées au sommet des rameaux; des fleurs disposées en une panicule terminale, formée d'épis alternes, multiflores; elles sont sessiles ou pédicellées, et accompagnées de deux bractéoles, dont l'une renferme l'autre; leur périgone est articulé avec le pédicelle. L'une des espèces le plus fréquemment cultivée est la *C. congesta* Steud. (*Charlwoodia* et *Dracæna*, Sweet.). (C. L.)

CORDYLOCARPUS (κορδύλη, massue; καρπός, fruit). BOT. PH. — Genre de la famille des Crucifères, tribu des Pleurorhizées-Euclidiées, formé par Desfontaines (*Fl. atl.*, II, 79, t. 152), et ne renfermant qu'une espèce découverte par lui en Algérie, le *C. muricatus* Desf., d'une affinité douteuse. C'est une plante annuelle, dressée, ramifiée, glabre ou subpoilue, à feuilles inférieures sublyrées, les sommaires lancéolées; à fleurs jaunâtres, disposées en grappes allongées, dont les pédicelles ébractéés, filiformes lors de l'anthèse, et renflés pendant la maturation (*unde nomen genericum*), mais non allongés. (C. L.)

***CORDYLOGYNE** (κορδύλη, massue; γυνή, femelle; en botanique pistil). BOT. PH. — Genre de la famille des Asclépiadacées, tribu des Cynanchées-Cynoctonées, établi par E. Meyer (*Comm. Pl. Afr. aust.*, 218) sur une seule espèce, la *C. globosa* E. M., appartenant à l'Afrique australe. C'est une plante vivace, glabriuscule, à tiges nombreuses, assez simples, dressées, grêles, portant des feuilles opposées, très étroitement linéaires, dressées, roulées sur les bords; à fleurs d'un jaune verdâtre, disposées en ombelles terminales et axillaires, longuement pédonculées, subglobuleuses. (C. L.)

***CORDYLOMERA** (κορδύλη, massue; μηρός, cuisse). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, créé par M. Serville (*Annal. Soc. ent. de France*, t. III, p. 23). M. Dejean, qui a adopté ce genre dans son Catalogue, en mentionne 4 espèces, toutes propres au Sénégal. Ce sont les *C. gratiosa*, *nitidipennis* Dej. et Serville, *testacea* et *geniculata* Buq.; mais la première n'est autre que le *Cerambyx spinicornis* de Linné et de Fabricius.

Sous le même nom de *Cordylomera*, M. Guérin-Méneville a proposé (*Voyage de la Coquille*, atlas, pl. 2, fig. 6) un genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, qui correspond à celui de *Tylocerus* de Dalmann. *Voy.* ce mot. (C.)

***CORDYLURE.** *Cordylura* (κορδύλη, massue; οὐρά, queue). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, établi par Fallen, et adopté par Meigen, Latreille, ainsi que par M. Macquart, qui le range dans sa section des Acalyptères, sous-tribu des Cordylurides. Ce g., créé aux dépens des Ocyptères de Fabricius, réunit les g. *Mosina* et *Norellia* de M. Robineau-Desvoidy. Les soies qui garnissent les différentes parties du corps des espèces qu'il renferme, et la forme de leur abdomen renflé à l'extrémité, les distinguent surtout de celles des autres g. de la même tribu. L'organe copulateur de ces insectes est très développé; il se compose de deux larges pinces, et de quatre autres pièces filiformes semblables à des palpes. Ces différentes parties sont recourbées sous l'abdomen et recouvertes par deux opercules valviformes, insérés sous le pénultième segment, comme ceux que portent la plupart des Anthomyzides.

Les Cordylures, dont plusieurs espèces sont fort communes, vivent dans les bois et les prairies humides. M. Macquart en décrit 14 espèces, toutes d'Europe. Nous citerons comme type la *Cordylura pubera* Fall. (*Ocyptera id.* Fab., *Mosina id.* Rob.-Desv.), très commune en France. (D.)

***CORDYLURIDES.** *Cordyluridæ*. INS. — Sous-tribu établie par M. Macquart dans la tribu des Muscides, et ayant pour type le g. Cordylure. *Voyez* ce mot. (D.)

***CORDYLURITES.** *Cordylurites*. INS. — M. Blanchard désigne aussi un groupe de Diptères qui correspond en partie aux Cordylurides de M. Macquart. (D.)

CORÉENS. INS. — Syn. de Coréides.

CORÉGONE. *Coregonus*. POISS. — Genre de Poissons de la famille des Salmonoïdes, établi par Lacépède, et comprenant les Ombres-Chevaliers et le Lavaret. Il les opposait aux Truites ou Saumons par la petitesse de

leur bouche, le plus souvent dépourvue de dents. M. Cuvier a séparé les Ombres dans un genre distinct des autres espèces qu'il a réunies sous le nom français de *Lavaret*, et auxquelles il a réservé le nom latin de *Coregonus*. Nous traiterons de ces deux genres aux mots OMBRE et LAVARET. (VAL.)

*CORÉIDES. *Coreidæ*. INS. — Famille de notre tribu des Lygéens, de l'ordre des Hémiptères, section des Hétéroptères, caractérisée par des antennes insérées à la partie antérieure de la tête, sur la même ligne que les yeux, et par des tarses munis de deux appendices situés entre les crochets.

Les Coréides constituent une famille assez nombreuse d'insectes répandus dans les diverses régions du globe. Quelques uns d'entre eux ont des couleurs très belles, et des formes élégantes quelquefois très bizarres, par le renflement des pattes postérieures ou par des expansions membraneuses. Quelques Coréides atteignent une assez grande taille, principalement les espèces américaines. Ces Insectes vivent sur les végétaux, dont ils sucent la sève à l'aide de leur bec, demeurant ordinairement sur les tiges, dans les endroits abrités des vents. On trouve ainsi quelques espèces dont tous les individus sont réunis en familles, et qui restent immobiles souvent pendant des journées entières.

Nous séparons cette famille en deux groupes, les *Coréites* et les *Anisoscélites*. (BL.)

*CORÉITES. *Coreitæ*. INS. — Groupe de la famille des Coréides, de l'ordre des Hémiptères, renfermant les genres qui ont pour caractère commun le dernier article des antennes plus renflé que le précédent. (BL.)

*COREMA (κόρημα, balayure [erreur pour κόρηθρον, balai]). BOT. PH. — Genre de la famille des Empétracées, fondé par Don (*Edinb. New Phil. Journ.*, II, 63) sur un petit arbrisseau croissant sur les bords de l'Océan en Portugal, et ne renfermant que cette esqèce (*C. album*). Elle est très ramifiée, rigide, parsemée de points résineux; ses feuilles sont éparses, étalées, linéaires, obtuses, planes en dessus, roulées aux bords, éstipulées; les fleurs, blanchâtres, assez grandes, polygames, sont agglomérées, terminales, et situées sur un réceptacle poilu, bractéé de squames velues; ses baies sont également blanches. C'est l'*Empetrum album* de Linné. (C. L.)

*COREMIA (κόρημα, brosse). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, établi par M. Serville (*Annal. Soc. ent. de France*, t. III, p. 22). On doit rapporter à ce genre la *Saperda hirtipes* d'Olivier, et la *C. erythromera* Dej. et Serv. La première est originaire de Cayenne et la seconde du Brésil.

Les *Coremia* offrent aux tibias postérieurs une grosse touffe de poils, ce qui les distingue des autres g. des Longicornes. (C.)

COREMIUM, Lk. BOT. CR. — Syn. de *Penicillium*, Lk.

*COREOCORIS (κορέω, je balaye; κόρις, punaise). INS. — Genre de la famille des Coréides, de l'ordre des Hémiptères, établi par Hahn (*Handb. art. Inscet.*) et adopté par nous (*Hist. des Ins.*, 3). Ces Insectes ont des antennes grêles à dernier article en fuseau allongé, un abdomen ovalaire plus large que les élytres. Toutes les espèces de ce genre sont propres à l'Amérique méridionale; l'une d'elles est le *C. rhomboideus* Bl. (*Discogaster rhomboideus* Burm.). (BL.)

*COREODES. INS. — Syn. de Coréides employé par M. Burmeister (*Handb. der ent.*). (BL.)

*COREOMELAS (κόρις, punaise; μέλας, noir). INS. — Genre de la tribu des Scutellériens, de l'ordre des Hémiptères, établi par M. White aux dépens du genre *Odontoscelis*. Le type de cette division est le *Cimex scarabæoides* Lin. (*Odontoscelis scarabæoides* Burm., Blanch., etc.) (BL.)

CORÉOPSIDÉES. *Coreopsideæ*. BOT. PH. — Division établie par Lessing (*Synop.*, I, 228) dans la famille des Composées, Sénécionidées-Hélianthées, et ayant pour type le g. *Coreopsis*, L. (C. L.)

COREOPSIS (κόρις, punaise; ὄψις, aspect: forme des akènes). BOT. PH. — Genre formé par Linné (*Gen.*, 981), dans la famille des Composées-Sénécionidées, tribu des Hélianthées-Coréopsidées, remarquable par la beauté des fleurs de la plupart des espèces qu'il renferme, au nombre d'environ 40. Ce sont des plantes herbacées annuelles ou vivaces, ou quelquefois suffrutescentes, croissant dans l'Amérique boréale et recherchées pour l'ornement des jardins, où l'on en cultive une vingtaine. Elles sont ordinairement

glabres, portent des feuilles opposées ou rarement alternes, indivises ou laciniées ; les pédoncules sont monocéphales, solitaires ou corymbeux ; le disque est jaune ou pourpre ; le rayon est concolore ou rarement blanc. (C. L.)

*COREOSMA, Sp. BOT. PH.—Synonyme de *Ribesia*, DC. (C. L.)

*CORET. *Coretus*. MOLL.—Nom que donne Adanson, dans son *Voyage au Sénégal*, à une petite espèce de Planorbe qui est très abondante dans les eaux douces du Sénégal. *Voy.* PLANORBE. (DESH.)

CORÈTE. BOT. PH. — Nom vulgaire du *Corchorus japonicus*.

CORÈTHRE. *Corethra* (κόρηθρον, plumeau). INS. — Genre de Diptères, division des Sténocères, famille des Tipulaires, tribu des Culiciformes, établi par Meigen et adopté par Latreille ainsi que par M. Macquart. Les Corèthres, séparés des Chironomes de Fabricius, en diffèrent principalement par le nombre des articles de leurs antennes qui est de 14, et par l'insertion de leurs pieds à égale distance. M. Macquart en décrit 5 espèces, dont 4 d'Europe et 1 de Pensylvanie. Nous citerons parmi les premières la *Corethra plumicornis* Meig. (*Chironomus id.* Fab.), qu'on trouve près des eaux. La larve de la CORÈTHRE CULICIFORME, qui a été figurée par Degéer, ne diffère presque pas de celle du Cousin ; celle de la COR. PLUMICORNE, décrite par Réaumur, lui ressemble au contraire fort peu, elle est hyaline, allongée, épaisse antérieurement. La tête est munie de deux pointes crochues et de deux espèces de palpes en forme de mains onguiculées. Le dernier segment du corps est pourvu d'une nageoire ovale, et il est terminé par deux pointes charnues et divergentes. La nymphe est fort semblable à celle du Cousin. L'insecte parfait en sort au bout de dix ou douze jours. (D.)

CORETHROGASTER (κόρηθρον, crin ; γαστήρ, ventre). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, créé par M. Dejean dans son Catalogue. Le *C. geniculatus* de cet auteur est propre au Sénégal et voisin des *Ceropogon*. Il est d'un rouge testacé, avec les antennes (le 1er article est fauve) et les genoux noirs. Prothorax bituberculeux sur la partie antérieure du disque. Côtés armés d'une épine. Dernier article des palpes subcylindrique, tronqué sur le sommet. Segments de l'abdomen offrant chacun un large arceau bombé et velu. (C.)

*CORETHROGYNE (κόρηθρον, balai; γυνή, femelle ; forme du pistil). BOT. PH.—Genre de la famille des Composées-Astéroïdées, Astérinées-Amellées, formé par De Candolle et ne renfermant encore qu'une espèce. C'est une plante herbacée, découverte dans la Californie par Douglas, à tiges nombreuses, couvertes d'un duvet mou, blanchâtres, et portant des feuilles alternes, aiguës ; les inférieures oblongues-lancéolées, atténuées à la base, dentées au sommet ; les supérieures linéaires, très entières ; à capitules solitaires au sommet des rameaux, dont les involucres peu velus, le rayon pourpre, le disque jaune ; l'aigrette rougeâtre. (C. L.)

*CORETHROSTYLIS (κόρηθρον, balai ; στυλίς, colonnette ; forme du pistil). BOT. PH. — Genre de la famille des Byttnériacées, tribu des Lasiopétalées, formé par Endlicher (*Nov. stirp. Mus. vind. doc.* 1), et ne renfermant qu'un petit nombre d'espèces, toutes de la Nouvelle-Hollande austro-occidentale. Ce sont des arbrisseaux couverts de poils étoilés, à feuilles alternes, pétiolées, cordiformes, très entières ou ondulées-subsinuées, à inflorescence *cymoso-racémeuse* (en grappe cymeuse), oppositifoliée, munie de bractées foliacées, de bractéoles éparses, colorées ; à alabastres acuminés. (C. L.)

*CORETHRUM, Vahl. BOT. PH. —Synon. de *Pappophorum*, Schreb. (C. L.)

COREUS (κόρις, punaise). INS. — Genre de la famille des Coréides, de l'ordre des Hémiptères, établi par Fabricius, et adopté par tous les entomologistes avec de plus ou moins grandes restrictions. Les *Coreus* ont un corps déprimé, des antennes à premier article aussi long et souvent plus long que la tête, avec le dernier en forme de bouton ovalaire, des pattes assez grêles. On peut considérer comme le type du genre le *Coreus marginatus* (*Cimex marginatus* Lin.), très commun dans toute l'Europe. (BL.)

CORIACE. *Coriaceus*. ZOOL. BOT. — Cette épithète, employée en zoologie et en botanique, signifie qui est dur et tenace comme du cuir. On en a formé l'adjectif *coriacé* pour rendre la même idée.

CORIACES. *Coriaceæ*. INS.—Nom donné

par Latreille à une tribu de la famille des Diptères-Pupipares, dont toutes les parties du corps, sans en excepter l'abdomen, sont d'une consistance extrêmement résistante. M. Macquart, qui a adopté cette tribu, en a changé le nom en celui de Coriaces, et l'a composé de 10 genres qu'il divise en 3 sections. La première comprend ceux qui ont des ailes, savoir : Streble, Hippobosque, Ornithobie, Olfersie, Ornithomyie, Anapère et Sténoptéryx ; la deuxième, ceux qui n'ont que des rudiments d'ailes, Leptotène, et la troisième, ceux qui en sont tout-à-fait dépourvus, Mélophage et Nyctéribie. *Voy.* ces différents mots et surtout l'article PUPIPARES, pour l'histoire, les mœurs et l'organisation de ces singuliers insectes, qui vivent en parasites sur les Mammifères et les Oiseaux. (D.)

*CORIACES. *Coriaceæ.* ZOOPH. — M. de Blainville a donné ce nom à une famille de la classe des Zoanthaires, dans laquelle il range les animaux dont le corps forme par la dessiccation un polypier coriace.

CORIANDRE. *Coriandrum* (altération de κορίανον, même signification). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères, tribu des Cœlospermées-Coriandrées, établi par Linné et ne renfermant qu'une espèce. C'est une plante annuelle ou bisannuelle, croissant spontanément dans tout le bassin méditerranéen et l'Orient, et cultivée dans plusieurs contrées, particulièrement en France, à cause de l'arôme qu'acquièrent ses fruits en desséchant. Elle est glabre, à tige cylindrique, garnie de feuilles multifides, à ombelles tri-quinquéradiées, exinvolucrées, à involucelles subtriphylles, dimidiées, à fleurs blanches ou rosées, plus grandes au bord de l'ombelle. Toute la plante, à l'état frais, exhale, quand on la froisse entre les doigts, une odeur fétide, comme celle de la Punaise (d'où le radical de son nom générique) ; mais par la dessiccation, les fruits, comme nous l'avons dit, acquièrent une odeur et une saveur si agréables, que les confiseurs et les distillateurs en font un grand usage, comme de l'un des meilleurs aromates indigènes. (C. L.)

*CORIANDRÉES. *Coriandreæ.* BOT. PH. — Tribu des Ombellifères, ainsi nommée du genre *Coriandrum* et correspondant à la division des Cœlospermées. (AD. J.)

CORIARIA (*corium*, cuir ; de son emploi par les tanneurs). BOT. PH. — Genre unique de la famille des Coriariacées (ou Coriariées, tribu des Malpighiacées?), établi par Nissol (*Act. Acad. Par.*, 1711, t. 12), et renfermant 8 ou 10 espèces. Ce sont des arbres inermes ou des arbrisseaux quelquefois sarmenteux, épars çà et là dans le bassin méditerranéen, le Pérou, le Chili, la Nouvelle-Zélande et le Népaul ; à rameaux tétragones, les inférieurs ternés, les supérieurs opposés ; feuilles opposées, sessiles ou brièvement pétiolées, ovales ou cordiformes, quinquénervées, très entières, les raméales souvent ternées ; gemmes squameuses ; inflorescence en grappe terminale, très simple, dont les pédicelles opposés, ou les supérieurs alternes, bractéés à la base, souvent bibractéolés au milieu. On en cultive trois espèces dans les jardins : les *C. myrtifolia* L., *sarmentosa* Forst., *nepalensis* Wall. La première sert à teindre en noir. Ses feuilles et ses fruits possèdent des qualités fort suspectes, dues à un principe alcalin connu sous le nom de *Coriarine.* De Candolle raconte qu'en 1809, en Catalogne, pays où elle est fort répandue, sur 20 soldats français qui en mangèrent, 3 moururent, et 15 furent frappés d'un engourdissement qui ne se dissipa que quelque temps après. Selon Fries, ses feuilles, mêlées à celles du Séné pour le falsifier, ont amené des conséquences funestes. (C. L.)

CORIARIÉES, CORIARIACÉES. *Coriarieæ*, *Coriariaceæ.* BOT. PH. — Petite famille de plantes dicotylédones, proposée par De Candolle (*Prodr.*, I, 739), et ne renfermant jusqu'ici que le genre *Coriaria.* Cet auteur la plaçait à la suite des Ochnacées, avec laquelle elle offre quelque affinité par ses ovaires distincts, surmontant un gynobase charnu ; mais dans les Coriariacées, les stigmates sont linéaires, allongés, distincts, et s'élèvent sans style du centre de l'ovaire ; tandis que dans les Ochnacées, les styles apparents sont soudés en un seul en continuant les carpelles, et se divisent au sommet en petits stigmates. Les premières offrent encore des rapports avec les Rutacées et les Connaracées. Dans un autre ouvrage (*Essai sur les propr. médic. des pl.*), De Candolle plaçait le genre *Coriaria* à côté des Rhamnacées. De Jussieu, avec plus de raison peut-être.

le rapportait aux Malpighiacées, et aujourd'hui le sentiment de cet illustre auteur semble prévaloir. Bartling (*Ord. nat.*) en faisait, comme De Candolle, le type d'une famille distincte, qu'il plaçait dans sa classe des Malpighinées. Endlicher (*Gen. pl.*) en fait une annexe de la famille des Malpighiacées, avec lesquelles le genre *Coriaria* a, en effet, les plus étroites affinités, mais dont l'éloigne suffisamment son fruit pentamère. Lindley réunissait à tort aux Coriariacées le genre *Ercilia* d'Adrien de Jussieu, qui appartient aux Phytolaccées. Les premières ont pour caractères : Des fleurs parfaites ou imparfaites par avortement, monoïques ou dioïques, disposées en grappes très simples, terminales, et composées d'un calice 5-parti, persistant, à lanières égales, à estivation imbricative, et étalées après l'anthèse; d'une corolle de 5 pétales insérés sur un réceptacle, alternant avec les lanières calicinales et plus courts qu'elles, égaux, exonguiculés, assez épais, munis en dedans d'une carène proéminente, persistants, s'accroissant avec le fruit et devenant pulpeux; de 10 étamines insérées sur le réceptacle, alternant avec les pétales ou leur étant opposées; à filaments capillaires, libres, portant des anthères introrses, biloculaires, insérées sur une base bifide, et longitudinalement déhiscentes. Ovaire sessile, libre, quinquélobé, à 5 loges alternant avec les pétales; ovules solitaires dans les loges, anatropes et suspendus à leur angle central; des stigmates filiformes, papilleux-velus, longuement exserts du centre de l'ovaire. Un fruit formé de 5 coques crustacées, monospermes, indéhiscentes, et recouvertes par le calice devenu membranacé et la corolle charnue; graines conformes aux ovules, et revêtues d'un test membranacé; embryon exalbumineux, orthotrope; cotylédons plans-convexes; radicule courte, obtuse, supère. *Voy.* CORIARIA, pour les autres caractères et les propriétés de cette famille. (C. L.)

*CORIARINE. CHIM., BOT. — Alcaloïde trouvé par Peschier dans le *Coriaria myrtifolia*.

CORINDON (de Korund, nom indien). MIN. — L'une des espèces minérales les plus remarquables parmi les substances pierreuses. Son caractère essentiel est d'être composée d'alumine pure, et d'avoir pour forme primitive de ses cristaux, et en même temps pour solide de clivage, un rhomboèdre aigu de 86° 6'. Les joints parallèles aux faces de ce rhomboèdre ne se montrent avec netteté que dans une partie des cristaux (ceux du Spath adamantin); dans les variétés à aspect vitreux (le Corindon hyalin), ils sont à peine sensibles; on aperçoit aussi des joints surnuméraires dans une direction perpendiculaire à l'axe.

Le Corindon est par lui-même infusible à la flamme du chalumeau ordinaire; il bleuit lorsqu'après l'avoir réduit en poudre et humecté de nitrate de Cobalt, on le soumet à un bon coup de feu. Les acides sont sur lui sans action. Il est essentiellement formé d'alumine; mais il est souvent mélangé de peroxyde de Fer, d'oxyde de Titane ou d'oxyde chromique, principes auxquels il doit ses diverses colorations. Les anciennes analyses présentent aussi une certaine quantité de silice; mais M. Henri Rose a démontré que cette silice n'appartient pas au Corindon, et qu'elle provient du mortier dans lequel on broie la matière.

Bien que le système cristallin du Corindon soit le rhomboédrique, il se distingue par des caractères tout particuliers. Les formes habituelles et dominantes de ses cristaux sont le prisme hexagonal, ou des solides pyramidaux à triangles isoscèles, qui ne sont que des cas particuliers des modifications qui conduisent aux scalénoèdres. Mais on n'y voit point de scalénoèdres proprement dits, et les facettes de rhomboèdres, qui sont fort rares, s'y montrent toujours subordonnées aux formes prismatiques ou bipyramidales. Celles-ci sont ordinairement striées horizontalement, et en s'allongeant et se déformant par des arrondissements, deviennent comparables à des fuseaux, et constituent alors les variétés dites fusiformes. Les bases des prismes hexagonaux présentent trois systèmes de stries se croisant sous des angles de 60 degrés. Les faces du rhomboèdre primitif, lorsqu'on les obtient par le clivage, sont aussi fortement striées dans la direction des arêtes du rhomboèdre.

La densité du Corindon est considérable pour une substance pierreuse; elle est de 4; sa dureté est 9; c'est le minéral le plus dur après le Diamant. Il possède la double ré-

fraction à un axe répulsif; son pouvoir réfringent = 0,739. Il est généralement transparent ou translucide, avec un éclat vitreux. Incolore lorsqu'il est pur, il présente fréquemment des teintes plus ou moins vives de rouge, de bleu, de jaune, de vert et de violet. Quelques variétés, complétement opaques, sont d'un gris obscur ou d'un brun noirâtre. Il y a des cristaux qui sont en partie limpides, en partie colorés; et les couleurs affectent souvent des dispositions régulières, chacune d'elles répondant à une des couches d'accroissement du cristal. D'autres cristaux présentent un faux dichroïsme, l'une des couleurs étant due à la réflexion, et la seconde à la réfraction. Enfin quelques uns offrent des reflets particuliers, bronzés ou satinés, surtout lorsqu'on les regarde dans la direction de l'axe, et que la pierre a été taillée en cabochon et polie. C'est parmi ces derniers que se rencontrent les Corindons *astéries*, qui, sur un plan perpendiculaire à l'axe, montrent une étoile blanchâtre à six rayons, dirigés perpendiculairement aux côtés de la base du prisme hexagonal.

Nous avons dit ailleurs (*voy.* ASTÉRIE) que ces étoiles régulières à plusieurs branches étaient dues à la réflexion spéculaire de la lumière qui émane d'un point lumineux, et qui se reflète transversalement sur des systèmes de fibres, de raies ou de stries, qui se voient à la surface ou dans l'intérieur de certains cristaux, et qui agissent comme autant de petits miroirs plans, de forme linéaire. Ce jeu de lumière est analogue à celui de l'*OEil-de-Chat*, et procède d'une cause semblable: seulement, cette cause se répète dans plusieurs directions à la fois, et au lieu d'une seule ligne lumineuse, en produit plusieurs qui se croisent en un même point.

Le phénomène de l'astérie par réflexion a été observé et décrit pour la première fois dans les Corindons-Saphirs par un ancien lapidaire de Hambourg, nommé Laporterie. Mais c'est à Saussure qu'on en doit l'explication, comme on peut le voir au 4me vol. de son *Voyage dans les Alpes* (no 1891, édit. de 1786). Ce naturaliste rapproche le phénomène complexe de l'étoile du Saphir de celui de la simple bande lumineuse produite par le Quartz fibreux chatoyant, et dont Werner avait déjà indiqué l'origine, et il l'attribue aux systèmes de stries ou raies parallèles qui se montrent à la surface et dans l'intérieur de la pierre. Il observe celle-ci avec une lentille pour mieux en reconnaître la structure, et il aperçoit dans toute l'épaisseur du cristal une multitude de traits déliés et rectilignes, qui se croisent entre eux sous des angles de 60° et de 120°, les mêmes que ceux que font entre elles les bandes lumineuses. Il pense que ces traits proviennent de solutions de continuité qui ont lieu dans l'accroissement du cristal, et cite des Saphirs où les tranches successives des couches d'accroissement sont aussi visibles que celles de l'Adulaire, et figurent des hexagones réguliers, emboîtés les uns dans les autres, et allant en décroissant jusqu'au centre. Il remarque que le centre de l'étoile se déplace quand on change la position du cristal, et que sa lumière est d'une autre nuance que celle de la pierre.

Haüy a proposé, après Saussure, une autre explication du phénomène, qui est bien moins satisfaisante que celle du savant génevois. Il fait partir les reflets chatoyants, non de lignes réfléchissantes, mais de véritables plans, savoir, des joints ou plans de clivage du cristal, et raisonne comme si l'astérie n'était point un phénomène de position dont le centre varie avec la situation de la pierre et celle de l'œil de l'observateur relativement au point éclairant. M. Babinet, qui ne paraît pas avoir eu connaissance de l'explication de Saussure, a été ramené par ses propres recherches à la théorie du phénomène, qu'il a généralisée et appliquée à plusieurs autres substances. *Voyez* GRENAT.

On peut distinguer dans l'espèce du Corindon quatre variétés principales, dont trois sont relatives à la texture, et la quatrième est une variété de mélange; ce sont: le CORINDON HYALIN, nommé d'abord Télésie par Haüy; le CORINDON ADAMANTIN, ou Harmophane; le CORINDON COMPACTE, et le CORINDON FERRIFÈRE ou Émeril.

1. Le CORINDON HYALIN (Saphir des minéralogistes allemands).—Il est transparent, à cassure vitreuse, incolore, ou diversement coloré; il comprend tous les cristaux connus sous les noms de *Gemmes orientales*, et, vu sa grande dureté et l'intensité de son éclat, il fournit au commerce de la joaillerie un grand

nombre de pierres fines, dont quelques unes sont estimées presque à l'égal du Diamant, lorsqu'elles jouissent de toute leur perfection; telles sont : le **Corindon d'un rouge cramoisi** (dit *Rubis oriental*), le **jaune pur** (ou *Topaze orientale*), le **bleu d'azur** (ou *Saphir oriental*), le **violet pur** (ou *Améthyste orientale*), **le vert** (ou *Émeraude orientale*), le **Saphir blanc**, etc. On peut encore citer le **Corindon girasol**, à fond blanc laiteux et à reflets mobiles, et le **Corindon astérie**, dont nous avons parlé ci-dessus.

2. Le CORINDON ADAMANTIN. — Il comprend toutes les variétés de Corindons de l'Inde, du Thibet et de la Chine, qui sont translucides, lamelleuses, et se divisent facilement en fragments rhomboïdaux. Elles ont des couleurs beaucoup plus ternes que celles des Corindons hyalins. Le Corindon compacte est gris ou noirâtre, d'un aspect terreux, et complétement opaque : tel est celui qu'on trouve près de Mozzo, en Piémont, dans un Feldspath altéré.

Le CORINDON ÉMERIL OU FERRIFÈRE. — C'est un Corindon à texture grenue, de couleur brune, rougeâtre ou bleuâtre, dont l'action sur l'aiguille aimantée est très sensible. Il a son gisement dans le terrain de Micaschiste à Ochsenkopf, en Saxe, et dans l'île de Naxos, en Grèce. Sa poudre est d'un grand usage dans les arts pour polir les métaux, les glaces et les pierres fines.

Le Corindon appartient, en général, aux terrains de cristallisation. On le trouve disséminé dans le Granite (Piémont et monts Ourals); dans des filons feldspathiques traversant la Syénite; dans les dépôts de Fer oxydé subordonnés au Gneiss (Gellivara, en Laponie); dans les Dolomies du Saint-Gothard et les roches talcqueuses de Chamouny; enfin, dans les basaltes et tufs basaltiques (le Puy-en-Velay, la Bohême). On le trouve fréquemment hors de place dans des sables plus ou moins grossiers provenant des roches dont nous venons de parler (île de Ceylan, Inde, Chine, Expailly près le Puy-en-Velay). (DEL.)

CORINDUM, Tournef. BOT. PH. — Syn. de *Cardiospermum*, L.

CORINE. MAM. — *Voyez* CORINNE.

CORINNE. MAM. — Nom d'une esp. du g. Antilope, *A. corinna* Pal., *A. dorcas* Desm.

*****CORIOCELLE**. *Coriocella*. MOLL. — Genre établi par M. de Blainville (*Malac.*, XLII, f. 1) pour un Mollusque de l'ordre des Gastéropodes Pectinibranches, famille des Capuloïdes, qui ne sont, d'après Cuvier, que des Sigarets à coquille cornée et presque membraneuse comme celle des Aplysies. La *C. nigra* des mers de l'Ile de France est l'unique esp. de ce genre.

*****CORION**. *Corium*. INS. — Kirby appelle ainsi la partie coriace de l'hémélytre.

CORION, Lk. BOT. PH. — Syn. de *Bifora*, Hoffm.

CORIOPE. BOT. PH. — Nom vulgaire du *Coreopsis*.

*****CORIPHILUS**, Wagl. OIS. — Synonyme du sous-genre *Lathamus*, Less. *Voyez* PERROQUET. (G.)

CORIS. POISS. — Lacépède avait établi sous ce nom et sur des dessins fautifs de Commerson, un genre comprenant des Girelles à queue tronquée.

CORIS ou **CAURIS**. MOLL. — Nom vulgaire d'une Porcelaine extrêmement abondante, et qui sert de monnaie à la côte de Guinée. Les Nègres en font des colliers qu'ils recherchent à cause de la blancheur de cette Coquille. C'est le *Cypræa moneta* des auteurs. *Voy.* PORCELAINE. (DESH.)

CORIS (κόρις, plante aujourdhui inconnue). BOT. PH. — Genre de la famille des Primulacées, tribu des Lysimachiées, établi par Tournefort pour une seule espèce croissant spontanément dans l'Europe australe. C'est une petite plante (*C. monspeliensis* L.) vivace, suffruticuleuse à la base, à rameaux ascendants, pubescents, à feuilles serrées, alternes, linéaires, coriaces, très entières, subsinuées-dentées, roulées au bord, les sommaires bispinuleuses à la base; à fleurs lilas disposées en grappe terminale, spiciforme, dense, et dont le limbe calicinal est épineux en dehors et rougeâtre. On la cultive dans quelques jardins. (C. L.)

CORISA. INS. — Modification orthographique du nom de *Coriza*, par MM. Amyot et Serville. *Voy.* CORIZA. (BL.)

CORISANTHÉRIE. *Corisantheria* (χωρίς, séparément; ἀνθηρά [ἀνθερός], en botanique anthère; il faut lire *Chorisanthérie*). BOT. PH. — Expression tombée en désuétude, et que Jussieu appliquait à la onzième classe de sa méthode naturelle, laquelle renfermait

les plantes à corolle monopétale épigyne, et à anthères distinctes, telles que les Dipsacées, Valérianacées, Rubiacées, etc. (C. L.)

*CORISIDES. INS. — Syn. de Corixites, employé par MM. Amyot et Serville (*Ins. hémipt.*, *suites à Buffon*). (BL.)

*CORISPERMÉES. *Corispermeæ.* BOT. PH. — Tribu de la famille des Atriplicées (*voy.* ce mot) ayant pour type le g. *Corispermum.*

CORISPERMUM (κόρις, punaise; σπέρμα, semence : graine plate). BOT. PH. — Genre formé par Ant. de Jussieu, dont la place, dans le système naturel, n'est pas encore fixée d'une manière certaine, mais qui présente beaucoup d'affinités avec les Chénopodiacées. Il renferme près de 20 espèces, indigènes de l'Asie médiane, et principalement de l'est de l'Europe. On en cultive une quinzaine dans les jardins botaniques. Ce sont des plantes annuelles, ramifiées, lanugineuses, à feuilles alternes, sessiles, linéaires, très entières; à fleurs sessiles, solitaires dans les aisselles foliaires (C. L.)

CORITHAIX. OIS. — *Voyez* CORYTHAIX.

CORIXA. INS. — Genre de la famille des Notonectides, de l'ordre des Hémiptères, section des Homoptères, établi par Geoffroy et adopté par tous les entomologistes. Les *Corixa* ont des antennes très courtes de quatre articles, des pattes antérieures fort courtes avec la jambe encore beaucoup plus courte que la cuisse, et un tarse garni de longs poils, servant à retenir devant la bouche la proie de l'insecte.

Les Corixes vivent constamment dans l'eau, grimpant après les plantes aquatiques, ou marchant dans la vase; on les trouve surtout dans les mares. Elles sont obligées de venir très souvent présenter leur abdomen à la surface de l'eau pour prendre une provision d'air. Elles nagent par secousses en ramenant violemment leurs pattes postérieures, qui sont beaucoup plus longues que les autres, près de la tête, et s'en servant comme de deux longues rames.

On connaît un petit nombre d'espèces de ce genre. On trouve communément dans notre pays les *Corixa punctata* Burm., et *C. striata* Linn. (BL.)

*CORIXITES. *Corixitæ.* INS.—Groupe de la famille des Notonectides, de l'ordre des Hémiptères, comprenant les genres *Corixa* et *Sigara.* (BL.)

*CORIZUS (κόρις, punaise). INS. — Genre de la famille des Coréides, de l'ordre des Hémiptères, établi par Fallen et adopté par tous les entomologistes. Les *Corizus* ont un corps court, une tête un peu avancée, des antennes courtes, avec le dernier article toujours renflé en massue, etc. Le type du g. est le CORIZE DE LA JUSQUIAME (*Corizus Hyosciami*, *Cimex Hyosciami* Linn.), qu'on rencontre dans presque toute l'Europe, mais rarement aux environs de Paris. (BL.)

CORLI, CORLIS. OIS.— Noms vulgaires du grand Courlis, *Numenius arcuatus.* (G.)

CORLIEU. OIS. — Nom vulgaire du petit Courlis, *Numenius phœopus.* (G.)

CORME. BOT. PH. — Nom vulg. du fruit du Sorbier.

CORMIER. BOT. PH. — Nom vulg. du Sorbier domestique.

*CORMIGONUS, Raf. BOT. PH.— Syn. de *Bikkia*, Reinw.

*CORMONEMA (κορμός, billot; νῆμα, filament : disposition des étamines). BOT. PH. — Genre de la famille des Rhamnacées, tribu des Frangulées, fondé par Reissek (*Msc.*) d'après un dessin du père Vellozo (*Fl. flum.*, III, t. 23), et ne contenant que l'espèce figurée (*Cœsia spinosa* Vell.). C'est (en apparence) un arbrisseau brésilien à feuilles alternes, ovales-lancéolées, entières, penninerves (nervures subopposées), accompagnées de stipules solitaires par avortement, spinescentes; à fleurs axillaires, fasciculées; à pédoncules filiformes, simples. (C. L.)

*CORMOPHYTES. *Cormophyta* (κορμός, tronc, tige; φυτόν, plante). BOT. CR.—Dans son *Genera Plantarum*, p. 42, M. Endlicher désigne sous ce nom, opposé à celui de *Thallophytes*, cette grande division du règne végétal que Palisot de Beauvois et De Candolle nommaient l'Æthéogamie, et qui comprend les Mousses, les Hépatiques, les Fougères et les Lycopodiacées. (C. M.)

CORMORAN. *Carbo*, Locip. Meyer; *Phalacrocorax*, Briss.; *Halicus*, Illig.; *Hydrocorax*, Vieill.; *Graucalus*, L. et G.-R. Gray; *Cormorant* ou *Shag* des Anglais; *Scharbe* des Allemands; *Marangone* ou *Corvo aquatico* des Italiens; *Cuervo marino* des Espagnols. OIS. — Genre de l'ordre des Palmipèdes, famille des Totipalmes de Cuvier, ayant pour caractères : Bec médiocre ou long, droit, comprimé; arête arrondie; mandibule

supérieure très courbée vers la pointe, crochue; mandibule inférieure comprimée et revêtue à sa base d'une membrane qui s'étend sous la gorge ; narines basales linéaires et à peine visibles ; face et devant du cou nus ; tarses courts et robustes; trois doigts en avant, le pouce articulé intérieurement, tous réunis par une seule membrane, ongle du médius denté ; ailes médiocres ; première rémige un peu plus courte que la deuxième, qui est la plus longue; queue arrondie et composée de douze à quatorze pennes.

La taille des Cormorans varie depuis la grosseur d'une Oie jusqu'à celle d'une Sarcelle ; leur corps est massif et sans grâce ; leurs pieds sont courts et rentrés dans l'abdomen ; leur cou est allongé, leur tête petite et aplatie ; les yeux sont situés très en avant et près de la commissure du bec ; l'iris, brun dans le jeune âge, devient vert dans l'âge adulte ; la poche gutturale, plus ou moins grande suivant les espèces, est jaune dans la plupart, noire dans le Cormoran pygmée, et d'un rouge vif dans le Cormoran de Bougainville et dans l'Érythrops ; les pieds, noirs dans presque tous, sont cendrés dans le Cormoran pygmée, jaunes dans celui de Desmarest et dans le C. impérial, rouge dans celui de Gaimard ; le bec est généralement d'un noir plus ou moins profond, mais il est quelquefois gris-cendré ou jaunâtre. La couleur du plumage des Cormorans est le noir verdâtre ou bronzé mat ou à reflets, le grisâtre et le blanc plus ou moins pur, occupant le haut du cou et la tête ainsi que le ventre et les cuisses. On ne voit pas de différence de plumage suivant les sexes, et c'est à tort que Cuvier a dit que la livrée de noces des Cormorans appartenait aux mâles. On a souvent pris le plumage des jeunes pour la livrée des femelles. Il y a donc dans les Cormorans trois livrées bien distinctes: celle des jeunes de l'année, qui diffère essentiellement de celle des adultes en ce que toutes les teintes sont moins prononcées ; celle des adultes, ou le plumage d'hiver, que les jeunes ne prennent qu'à un an ; et le plumage d'été, ou de noces.

L'anatomie du grand Cormoran est la seule qui soit bien connue, et c'est d'après elle que nous déduirons les particularités de structure qui caractérisent ces Oiseaux (ce qui n'est pas toujours exact: témoin ce que nous avons dit à l'article AIGLE sur la conformation du larynx des Aigles royal et impérial). Dans les deux sexes, la trachée est cartilagineuse; en approchant de la glotte elle s'élargit en entonnoir, et le larynx inférieur est fermé par un seul anneau auquel sont attachées les bronches. Leur foie est, comme celui du Cygne, à trois lobes ; les reins sont dentelés en crête de coq; l'œsophage, qui n'est distinct de l'estomac que par un rétrécissement peu résistant, est susceptible d'une dilatation considérable, et l'oiseau peut sans peine faire arriver dans son estomac un poisson d'un volume considérable, ce qu'il accompagne d'un violent mouvement de la tête et du cou pour faciliter la déglutition. M. Chavannes a confirmé un fait assez obscurément énoncé par Volcher Coiter et Tiedemann, c'est que le Cormoran porte dans la partie correspondant à la protubérance occipitale externe un os triangulaire et mobile, mû par deux muscles particuliers et ne faisant pas partie de l'occipital. D'un autre côté, le trou occipital est percé dans la partie supérieure de l'occiput, disposition qui facilite les efforts de cet oiseau pour avaler une proie souvent d'une grosseur extraordinaire.

La nourriture des Cormorans consiste en poissons de mer et d'eau douce et surtout en Anguilles, et ils en font une telle consommation qu'on les regarde avec raison comme de dangereux voisins. C'est avec le bec et non avec la patte, comme cela se trouve indiqué dans des ouvrages récents, qu'ils saisissent leur proie ; ils la jettent en l'air et la reçoivent dans leur bec, la tête la première, avec une adresse si grande que jamais ils ne manquent leur coup. La voracité des Cormorans est fort grande, et la quantité de poissons qu'ils dévorent en un seul jour est de 3 à 4 kilogrammes.

Plongeurs aussi habiles que nageurs excellents, ils poursuivent avec une rapidité sans égale un poisson qui fuit comme la flèche et rarement leur échappe. Ils nagent la tête seule hors de l'eau, ce qui leur permet souvent d'échapper à la balle qui les menace. A terre, leur démarche est plus lourde que celle du Canard, et ils se tiennent le corps presque dressé et appuyé sur les longues rectrices de leur queue. Peut-être la diffi-

culté de leur station en a-t-elle fait des Oiseaux percheurs ; car on les voit, dans les lieux où se trouvent des arbres ou des buissons, préférer se percher à rester sur le sol.

Leur vol est assez rapide et soutenu ; mais ils ne paraissent pas s'avancer loin en mer, ni pénétrer fort avant dans les continents. C'est sur les rochers ou sur les arbres qu'ils se tiennent, plus souvent non loin du voisinage de la mer, et ils se rassemblent dans ces localités en troupes considérables.

A l'époque de la pariade, qui est le printemps, les Cormorans s'isolent par couples, et l'on voit toujours réunis le mâle et la femelle. Leur nid, établi à terre, dans le creux des rochers ou sur des arbres, est composé de joncs, d'herbes ou de fucus grossièrement entrelacés. Ils y déposent de deux à quatre œufs d'un blanc sale ou verdâtre, également gros des deux bouts, et dont la coquille est rude et a sa surface inégale.

La durée de l'incubation est de 30 jours, et les petits sont un an avant de prendre leur plumage. La mue a lieu chez ces oiseaux deux fois par an, à l'automne et au printemps. La première fait tomber les plumes blanches qui ornaient leur cou et leurs cuisses, et étaient leur parure de noces.

Le cri des Cormorans, que Steller compare à celui d'une trompette d'enfant, ressemble plus à celui de la Grue.

Le naturel du Cormoran est doux, et il vit en bonne harmonie avec les oiseaux d'eau qui habitent les mêmes lieux que lui. Il n'y a que les Mouettes à la poursuite desquelles il s'attache quand elles ont pris un poisson ; mais la convoitise s'éteint dès qu'elles l'ont avalé, et il cesse toute poursuite.

Autant le Cormoran est agile dans l'eau, autant il est lourd et pesant à terre : une fois posé il ne bouge plus, et l'on peut s'approcher de lui sans qu'il paraisse ni s'étonner ni s'effrayer de votre présence. M. de Kerhoënt en a vu au Cap des bandes entières rester immobiles pendant six heures sur les bouées des ancres.

Les Cormorans sont des Oiseaux migrateurs, ce que rendent sans doute nécessaires la consommation qu'ils font de poissons et le dépeuplement rapide des points où ils se sont établis ; mais on en trouve en toutes saisons dans nos pays, où ils sont communs, surtout le grand Cormoran.

Les espèces propres à l'Europe ont une distribution géographique fort étendue ; ce sont néanmoins plutôt des oiseaux du Nord que du Midi. Le C. largup remonte jusqu'au 60°. Le grand Cormoran est assez rare dans le Midi, et commun dans les parties tempérées et septentrionales du globe. Le Nigaud, quoique plus commun dans les régions arctiques et antarctiques, est répandu partout; on le trouve en Afrique et au Brésil, et les autres se trouvent aux Malouines, à la Nouvelle-Hollande, à la Nouvelle-Zélande, à Terre-Neuve, au Bengale, au Brésil, au Chili et au Cap, au Sénégal, à Maurice, ce qui fait de ce genre un groupe dont la distribution est aussi large qu'il est possible.

On s'est servi autrefois en Europe, et surtout en Angleterre, du Cormoran pour la pêche. Cette coutume, aujourd'hui abandonnée chez nous, est encore en usage à la Chine. On habituait le Cormoran à rapporter à son maître le poisson qu'il prenait, et quand il l'avalait on le lui faisait rendre en lui pressant l'œsophage avec la main, ou bien on lui passait au cou un anneau qui l'empêchait d'avaler. Espinar, qui écrivait dans le siècle dernier, a été témoin de cette pêche. Un habitant des bords de la Saône a cherché à dresser un Cormoran ; mais, soit faute d'une éducation assez prolongée, soit inaptitude de la part de l'animal, on ne lui faisait lâcher que le fretin : dès qu'il avait pris un poisson un peu gros, il ne revenait pas et allait tranquillement le manger loin de son maître.

La chasse des Cormorans, si facile puisque ces Oiseaux ne fuient ni sous le feu de nos armes, ni sous le bâton, et n'évitent aucun piége, même les plus grossiers, ne présente pas d'agrément au chasseur qui aime les difficultés. Ce n'est qu'à titre de voisins dangereux qu'il faut les détruire, car leur chair, quoique grasse, est de mauvais goût, et la nécessité seule peut en faire manger. Leurs œufs ne sont guère meilleurs, et Fabricius dit que les Groënlandais, habitués cependant à une nourriture peu délicate, les mangent avec répugnance. Cook dit pourtant, en parlant du Nigaud, que la chair des adultes est passable et celle des jeunes assez bonne à manger.

La synonymie des espèces, longtemps embrouillée, commence seulement à s'éclaircir, mais exige cependant encore une révision attentive ; car la différence de plumage entre les jeunes et les adultes a été cause de bien des erreurs. Le nombre des espèces européennes est de quatre : le GRAND CORMORAN, *Carbo cormoranus ;* le *Phalacrocorax* des anciens, le plus grand du genre ; le C. NIGAUD, *C. graculus ;* le C. LARGUP, *C. cristatus ;* et le C. PYGMÉE, *C. pygmæus.* Le C. DE DESMAREST, trouvé en Corse par M. de Payraudeau, est regardé, à tort sans doute, par plusieurs ornithologistes, comme le jeune âge du grand Cormoran. Les espèces étrangères, au nombre d'environ une dizaine, sont d'une détermination plus difficile. Une des plus belles est le C. DE GAIMARD.

Ce genre forme un groupe naturel dont la place dans la méthode laisse peu d'incertitude. On le met le plus communément entre les Pélicans et les Fous, ou, comme Cuvier, immédiatement avant les Frégates. Les méthodistes anglais n'ont pas trouvé moyen de le déplacer ; mais M. G.-R. Gray, se fondant sur la priorité des noms, lui a restitué celui de *Graculus* que lui avait donné Linné en 1735, et en a fait l'avant-dernier genre de la classe des Oiseaux. (G.)

CORMORAN PIAILLEUR DES AMAZONES. OIS. — Syn. vulgaire des Cathartes Aura et Urubu. (G.)

CORMUS. BOT. — *Voy.* ANABICE.

***CORMYPHORA** (χορμός?, tronc ; φορέω, je porte). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, tribu des Nitidulaires, établi par M. le comte de Castelnau (*Hist. nat. des Coléopt. suites au Buffon-Duménil*, t. 2, p. 12) sur une seule espèce trouvée dans l'Anjou, et qu'il nomme *C. mandibularis.* L'auteur place ce genre entre les *Cercus* et les *Byturus* de Latreille, dont il se distingue principalement par ses mandibules larges, fortes, très aplaties et arquées. (D.)

CORNACCHINIA, Savi (nom propre). BOT. PH. — Syn. de *Clerodendron*, R.B. — Genre de la famille des Asclépiadacées, tribu des Périplocées, établi par Endlicher (*Gen. Pl. supp.*, I, 3437 ; *sub Brachylepide*, Wight et Arnott, Contrib. 63 ; *non Brachylepis*, Hook. et Arn., *Journ. of bot.*, 290) sur un arbrisseau volubile de l'Inde, seule espèce qu'il renferme. Les rameaux en sont pubescents ; les feuilles opposées, ovales, abruptement acuminées, subpubescentes dans la jeunesse, glabres ensuite, luisantes en dessus, nervées parallèlement en dessous ; les fleurs petites, serrées, disposées en cymules interpétiolaires, tomenteuses, plus courtes que les feuilles, et dont les fleurs hérissées en dehors, glabres en dessus, à segments assez étalés. (C. L.)

***CORNACÉES ou CORNÉES.** *Cornaceæ, Corneæ.* BOT. PH. — Famille de plantes dicotylédones polypétales épigynes, dont les genres, peu nombreux, étaient confondus autrefois avec les Caprifoliacées, quoique monopétales. Elle offre les caractères suivants : Calice adhérent, dont le limbe se partage en 4 dents, entre lesquelles s'insèrent autant de pétales à préfloraison valvaire. Étamines 4, insérées entre les pétales sur le pourtour du disque épigynique, égales, à anthères introrses, biloculaires. Ovaire adhérent avec le calice par tout son pourtour, couronné à son sommet par un disque, et surmonté d'un style en massue que termine un stigmate également simple, à 2-3 loges renfermant chacune un ovule pendant. Il devient un drupe à noyau osseux, 2-3-loculaire. La graine, sous un test coriace, présente un gros périsperme charnu, dans l'axe duquel est un embryon à peu près également court, à radicule supère, conique, plus courte que les cotylédons foliacés. — Les espèces de cette famille sont des arbres, des arbrisseaux ou des herbes vivaces, originaires tous des climats tempérés ou froids de l'hémisphère boréal. Leur bois est dur ; leurs feuilles, généralement opposées, n'alternent que dans quelques très rares exceptions ; elles sont simples, entières ou dentées, sans stipules. Les fleurs, hermaphrodites ou polygames par avortement, se ramassent en têtes ou ombelles dans un involucre souvent coloré, ou plus rarement dépourvues d'involucre, s'espacent en corymbes.

Les genres sont : le *Benthamia*, Lindl., et le *Cornus*, Tournef., à la suite desquels on place l'*Aucuba*, Thunb. (*Eubasis*, Salisb.), et le *Decostea* de Ruiz et Pavon. Quelques auteurs y ajoutent aussi, mais avec beaucoup de doute et faute d'une meilleure place, les

Curtisia, Ait. (*Relhania* et *Junghansia*, Gm.); *Mastixia*, Blum.; *Polyosma*, Blum.; *Votomita*, Aubl. (*Glossocoma*, Schreb.; *Guillemina*, Neck.). (Ad. J.)

*CORNALINE (*carneolus*, pierre d'un rouge de chair). MIN. — Variété d'Agate chalcédoine. *Voyez* QUARTZ. (Del.)

CORNARET. BOT. PH. — Nom vulgaire de la Martynie annuelle.

***CORNBRASH.** GÉOL. — Nom anglais donné par les carriers à un calcaire qui forme l'une des assises de la formation oolithique.

***CORNE.** *Cornu.* BOT. — Nom donné par Jacquin aux appendices de certains capuchons dans les Orchidées. — On donne encore ce nom à certains appendices qui naissent sur la fructification de plusieurs cryptogames.

CORNE. BOT. PH. — Nom vulg. du fruit du Cornouiller.

CORNE. *Cornu*, Schum. MOLL. — Le genre Carinaire était établi déjà depuis longtemps, lorsque M. Schumacher, dans son *Essai d'une nouvelle classification de Coquilles*, a proposé le même genre sous le nom de Corne, *Cornu*, qui n'a pas été adopté. *Voy.* CARINAIRE. (Desh.)

CORNE D'ABONDANCE. BOT. PH. — Nom vulg. d'une esp. du g. Mérule, *Merulius cornucopioides* Persoon. Dans Paulet, c'est une esp. d'Agaric.

CORNE D'ABONDANCE. MOLL. — Ce nom vulgaire se donne à des Coquilles fort différentes; à une grande espèce d'Huître plissée, dont le crochet, très long, est creusé d'une profonde cavité; et aux grandes espèces de Tritons, *T. variegatum* et *nodiferum*. (Desh.)

CORNE D'AMMON ou **CORNE DE BÉLIER.** MOLL.—Nom ancien des Ammonites. C'est encore un synonyme d'Atlante, par suite d'une erreur de Lamanon, qui avait pris cette Coquille pour le type vivant des Ammonites.

CORNE DE CERF. BOT. CR. et PH. — Nom vulg. du *Plantago coronopus*, espèce du genre Plantain, et de plusieurs espèces de Clavaires.

CORNE D'OR ou **D'ABONDANCE.** POISS. — Nom vulgaire du Thon près du cap de Bysance.

***CORNÉ.** *Corneus* (*cornu*, corne). ZOOL., BOT. — Cette épithète est employée en histoire naturelle pour désigner des parties d'animaux ou de plantes qui ont l'apparence et la consistance de la corne.

CORNEA. MOLL.—Ce genre, créé par Mégerle, est un double emploi de celui nommé *Cyclas* par Lamarck, et qui est adopté dans toutes les méthodes. *Voyez* CYCLADE. (Desh.)

CORNÉE. ZOOL. — *Voyez* OEIL.

CORNÉENNE. GÉOL. — Nom donné par Dolomieu à l'Aphanite.

CORNÉES. BOT. PH. — *Voyez* CORNACÉES.

CORNEILLE. BOT. PH.— Nom vulgaire d'une esp. de Lysimachie.

CORNEILLAR, CORNEILLON. OIS. — Noms vulgaires des jeunes Corbeaux. (G.)

CORNEILLE. OIS. — Nom vulgaire d'une espèce du genre Corbeau, *Corvus corone*, et de plusieurs autres Corbeaux à bec plus mince, moins convexe et plus en cône que dans les vrais Corbeaux. On a réuni les espèces de Corbeaux qui ont ce caractère pour en faire un groupe distinct des Corbeaux proprement dits sous le nom de Corneilles. (G.)

CORNEILLES. OIS. — *Voy.* CORNEILLE.

CORNES. ZOOL. — Ce mot, qu'on emploie dans des acceptions assez variées, désigne dans le plus grand nombre de cas des prolongements d'un partie quelconque du corps et surtout de la tête, rappelant les organes du même nom qui surmontent le front des Ruminants. Chez ces derniers les Cornes existent en effet dans la plupart des espèces, et l'on peut dire qu'elles sont caractéristiques de ce groupe de Mammifères. Il est même tout-à-fait digne d'attention que chez les Ruminants à cornes, dont le système dentaire présente une uniformité presque désespérante pour les zoologistes, ce sont les prolongements frontaux qui fournissent les particularités différentielles des espèces les plus faciles à saisir.

Quoique établies sur le même modèle dans l'un et l'autre sexe, les Cornes ne sont pas toujours aussi développées chez les femelles que chez les mâles; et même dans beaucoup d'espèces, ceux-ci en portent seuls. Il y a aussi dans le groupe des Ruminants à cornes des espèces où les deux sexes en manquent. Le genre tout entier des

Chevrotains est dans ce cas ; c'est encore ce qu'on remarque dans les Moutons d'Afrique appelés à tête noire (*Ovis melanocephala*), et qu'on a regardés comme une simple variété de nos Moutons ordinaires, bien que ce soient des animaux d'espèce distincte.

Les cornes sont des armes puissantes aussi utiles pour l'offensive que pour la défensive ; leur développement est le signe de la force et du courage ; il en est aussi l'auxiliaire le plus puissant. Dans ces nombreuses races où la polygynie est l'état le plus habituel, c'est à coups de cornes que les mâles se disputent la possession des femelles ; et chez les Cerfs ou dans la majorité des espèces, les mâles seuls ont des bois, qui tombent annuellement après la saison des amours. Ces cornes des Cerfs, caduques et tout-à-fait de substance osseuse, ont reçu plus particulièrement le nom de bois ; celles des autres Ruminants (la Girafe exceptée), dont le prolongement osseux est recouvert d'un étui de substance cornée, sont au contraire les véritables cornes, et l'on nomme souvent Céraphores ou Cératophores les animaux qui les présentent. Celles-ci ne tombent point ; elles s'accroissent pendant toute la vie de l'animal, et le Bélier ou le Taureau leur doit la possession de ses femelles, en même temps que la domination du troupeau qu'il dirige ; elles sont donc ici comme chez les Cerfs, les Antilopes, etc., un gage certain de puissance et de domination : aussi, lorsque la force physique était encore pour l'espèce humaine la condition presque unique de la supériorité, les statues des héros, des demi-dieux et des dieux empruntaient au Taureau et au Bélier les signes les plus saillants de leur puissance. Jupiter Ammon, Astarté, déesse de Sidon, Osiris, Pan, les satyres, les faunes, etc., furent représentés avec des Cornes ; Alexandre-le-Grand voulut qu'on lui en donnât sur ses médailles ; et Moïse, donnant au peuple juif les tables de la loi, porte des cornes de feu qui témoignent de sa sagesse en même temps que de son autorité.

Nous avons déjà distingué deux sortes de prolongements frontaux constituant de véritables Cornes : les *bois* ou Cornes caduques, et les *Cornes à étui* ou véritables Cornes. La Girafe nous en présente une troisième sorte, *sans étui* et *épiphysaires* (1). La corne des Rhinocéros, qu'elle soit unique ou double (quelquefois même elle est multiple par décomposition), est aussi d'une autre nature ; mais ce n'est pas une véritable corne : elle résulte d'un amas considérable de poils agglutinés, et on peut la comparer à l'étui corné des véritables cornes. Simple ou multiple, elle est toujours placée sur la ligne médiane, et ce caractère ne se retrouve dans aucun animal ruminant. La prétendue Licorne, dont on voit cependant la figure dans les auteurs de la renaissance, est un être imaginaire, ou plutôt c'est la Gazelle (*Antilope Gazella*), que des dessins faits de profil et mal interprétés par les voyageurs avaient fait prendre à tort pour un animal unicorne. Les cornes des Ruminants sont doubles et jamais placées sur la ligne médiane (2) ; leur nombre le plus ordinaire est de deux, mais une espèce indienne d'Antilope en a quatre (*A. quadricornis*), et le Sivatherium, grand animal fossile dans les mêmes régions, en avait également deux paires. Les Boucs et les Béliers à quatre cornes sont des individus monstrueux ou altérés.

Les auteurs de la renaissance, et quelques autres après eux, ont attribué des cornes ayant la forme de bois, ou pourvues d'étuis cornés, à des animaux étrangers à l'ordre des Ruminants. Nuremberg rapporte qu'il a vu un Chien et un Lièvre cornus ; J. Renaudot dit que le comte de Vitry tua un Lièvre semblable, dont il donna les cornes au roi d'Angleterre. Conrad Furer, un des traducteurs de Gesner, donne la description de deux cornes de Lièvre d'inégale grandeur ; elles furent, assure-t-il, déposées dans le cabinet de l'électeur de Saxe, dans les États duquel on avait pris les deux Lièvres. Worm en possédait deux pareilles, avec la partie du crâne sur laquelle elles étaient implantées : elles étaient longues de 0,054, un peu aplaties et légèrement courbées. Ebbo-Usfeld en avait fait voir au même auteur qui avaient 0,027 ; la droite se divisait en trois rameaux aigus, et la gauche en deux seulement. Th. Bartholin en a vu aussi, et Johnston avait déjà figuré un Lièvre avec une paire de petits bois sur

(1) Quelques recherches, qu'on n'a pas suffisamment suivies, tendent à faire penser que l'axe osseux des cornes à étui a aussi son point spécial d'ossification, et qu'elles constituent d'abord de véritables épiphyses.

(2) Il faut cependant en excepter la Girafe, qui a trois cornes ; la troisième médiane en avant des deux autres et plus petite.

la tête. Nuremberg parle d'un Cheval cornu des écuries du roi Frédéric III de Danemarck ; ses cornes avaient 0,067. Il paraît même qu'il y en avait sur plusieurs sujets, car le roi en donna deux à Bartholin et une à Worm ; cette dernière était longue de 0,027, elle pesait 0,6.

En 1708, Vallisnieri reçut de Venise une excroissance cornée de la tête d'un Chat ; mais, d'après lui, ce n'était qu'un amas de fibres ou un prolongement de quelques papilles cutanées réunies ensemble, et plutôt une verrue qu'une veritable corne. Il est possible qu'il en soit de même de la plupart de celles que nous venons de citer ; et d'ailleurs quelles erreurs, combien de supercheries même ont joui d'un semblable crédit, à cette époque encore si peu éclairée de l'histoire naturelle ! On connaît aussi dans l'espèce humaine des exemples assez nombreux de verrues en forme de Cornes.

Parlons maintenant des différentes espèces de cornes, et d'abord des bois.

Les bois, qui ont pour chaque espèce une forme particulière, se composent, dans leur *maximum* de complication, de plusieurs parties ayant chacune un nom spécial ; ils prennent aussi des formes différentes suivant l'âge. « Le veneur, dit Buffon, doit juger l'âge et le sexe ; il doit savoir distinguer et reconnaître précisément si le Cerf qu'il a détourné avec son limier est un daguet, un jeune Cerf, un Cerf de dix cors jeunement, un Cerf de dix cors ou un vieux Cerf. » Le *daguet* est un jeune Cerf portant les dagues ; et les *dagues* sont la première tête ou le premier bois du Cerf, qui lui vient au commencement de la seconde année (Buffon). Il y a des espèces de Cerfs dont le bois ne perd jamais le caractère de dague ; l'Amérique méridionale en a plusieurs : *Cervus rufus* et *nemorivagus*. On les nomme aussi *Daguets* (*Dict.*, III, 327). La *meule* est une partie saillante et rugueuse qui est à la base du bois ; entre ses espèces de cannelures passent les vaisseaux nourriciers de tout un bois ; et lorsque ces cannelures, en se resserrant, étranglent ces mêmes vaisseaux, le bois cesse de se nourrir ; la peau velue qui le recouvre se dessèche, et l'animal s'en *dépouille* bientôt en frottant sa corne contre les arbres. Au bout de quelque temps il *met bas*, c'est-à-dire que son bois tombe par suite d'une rupture qui a précisément lieu au-dessous de la meule. La meule est plus ou moins pédonculée. Ce *pédoncule* prend dans les Muntjacs son plus grand développement. Les *perlures* sont des rugosités du bois au-dessus de la meule. Au second bois la dague prend le nom de *perche* ou *merrain*, et les branches qui s'y ajoutent celui d'*andouillers*. M. de Blainville(1) n'admet que trois sortes de ces ramifications, qu'il nomme *andouillers basilaires*, *médians* et *supérieurs*, chaque sorte pouvant être représentée par un ou plusieurs andouillers, et l'une d'elles ou même deux pouvant également manquer. Ce sont ces différences qui caractérisent les espèces de Cerfs. Dans la majorité des cas, les andouillers sont antérieurs ou plus ou moins latéraux à la perche (2). Ils sont quelquefois très nombreux, et dans les vieux Cerfs ils se multiplient au sommet : aussi les plus vieux bois dans le *C. elaphus* en ont-ils huit ou douze, souvent même davantage. Le Cerf de 66 cors que tua le premier roi de Prusse en 1696, et dont il fit présent à Auguste I[er], électeur de Saxe et roi de Pologne, avait 33 andouillers à chaque bois. L'andouiller basilaire s'appelle aussi *maître andouiller*. Les andouillers supérieurs sont au nombre de deux, dont l'un est la perche elle-même ; ils forment à leur jonction un épatement appelé *empaumure*. L'empaumure peut être plus ou moins sessile sur la meule. Les bois d'Élan, qui sont dans ce cas, sont un exemple frappant de la force de vitalité de ces organes, puisqu'en quelques mois, sur des sujets adultes et vigoureux, ils peuvent avoir pris assez d'extension et s'être chargés d'une quantité de phosphate calcaire assez considérable pour atteindre un poids de plusieurs kilogrammes.

Les femelles des Rennes sont les seules dans le genre Cerf qui aient du bois comme les mâles, mais elles en ont de moins forts. Dans les autres espèces, la stérilité peut en donner aussi aux individus du même sexe. Dans ces animaux et dans les mâles hongres les bois sont en général persistants.

Les *Cornes épiphysaires et velues* des Girafes sont décrites à l'article consacré à ces animaux.

(1) *Journal de physique*, t. XCIV, p. 257.

(2) Un bois de Cerf, rapporté de Colombie par M. Justin Goudot, et que nous croyons d'espèce inédite, a son andouiller basilaire dirigé en arrière ; il a été déposé au Muséum de Paris.

Les cornes à étui des Ruminants cératophores présentent dans leur étui et dans leur axe osseux des caractères qui doivent être signalés. Sous ce dernier rapport, on les divise en *pleines* et en *creuses*. Les cornes creuses doivent cette particularité à des cellules creusées dans leur intérieur, cellules qui sont en communication avec celles de l'olfaction : les Bœufs, les Moutons et les Chèvres en présentent de semblables ; ce sont les Ruminants à cornes creuses d'Ét. Geoffroy et G. Cuvier. Les Ruminants à cornes pleines sont du g. Antilope. La place de ces prolongements osseux du frontal est assez variable. Chez les Chèvres ils partent d'une saillie du frontal entre les cercles orbitaires ; ceux des Moutons sont plus latéraux sans être plus reculés. Dans les Antilopes ils sont un peu en arrière des yeux, presque au-dessus de la fosse zygomatique ; mais cette fosse et celle du muscle temporal ne sont pas recouvertes, comme chez les Bœufs, par une avance tout-à-fait caractéristique de la crête sagittale, avance qui supporte les cornes à sa partie postérieure, près de la crête occipitale. Le Gnou, sous ce rapport comme sous plusieurs autres, s'éloigne des Antilopes pour se rapprocher des Bœufs ; mais il n'en est pas de même de l'*Antilope depressicornis*, qui ressemble cependant beaucoup à ces derniers par sa physionomie générale. L'axe des cornes à étui détermine leur direction droite, lyrée, spirale, antéroverse ou rétroverse, divergente, etc. L'*étui* permet de les distinguer en lisses, rugueuses, annelées, noueuses, etc.; toujours elles sont indivises. L'*Antilope furcifer*, dont les cornes ont une sorte d'andouiller, fournit la seule exception à cette règle. Le talon antérieur des cornes du Nil-Gau est une particularité moins importante, mais que nous ne devons pas omettre.

Les Cornes des oiseaux ne sont pas comparables à celles des Ruminants ; elles sont dépendantes de la peau, et sans connexion avec le système osseux. On en connaît d'uniques dans le Kamichi, etc.; de doubles dans le Tragopan satyre. Les prétendues cornes de quelques autres espèces sont de simples plumes (Chouettes, etc.) ; celles qu'on voit parfois aux Coqs sont leurs ergots implantés avec soin dans la crête, et qui ont continué à s'y développer comme ils l'auraient fait aux tarses. Il y a des Sauriens vivants et fossiles qui ont une corne médio-frontale ; beaucoup d'autres saillies de la tête, à quelques animaux qu'elles appartiennent, sont également appelées Cornes, mais leur énumération nous entraînerait trop loin ; dans beaucoup de cas, elles ont d'ailleurs servi à la dénomination des espèces qui les présentent : aussi les mots grec et latin κέρας et *cornu* entrent-ils dans un grand nombre de composés, et dans le langage usuel le mot Cornes est usité plus improprement encore pour les antennes des insectes, les tentacules des limaçons, etc., etc.

Les anatomistes s'en sont encore servis pour indiquer plusieurs parties du corps de l'homme et des animaux : cornes de l'utérus, cornes de l'hyoïde, cornes du sternum, etc. (P. G.)

CORNET. *Cucullus.* BOT. — Les botanistes donnent ce nom à certains éperons qui présentent la forme d'un cornet.

CORNET. MOLL. — D'Argenville et Pavanne désignaient ainsi les Coquilles du g. Cône, comparant ces Coquilles à un cornet de papier, en raison de leur forme et de l'enroulement des spirales. Cette dénomination est actuellement hors d'usage. *Voyez* CÔNE. (DESH.)

CORNET A BOUQUIN. MOLL. — Un des noms vulgaires de l'Argonaute.

CORNET DE POSTILLON, DE SAINT HUBERT, CHAMBRÉ. MOLL. — Ces trois noms vulgaires s'appliquent à une seule et même coquille, celle qui appartient au g. Spirale de Lamarck. *Voy.* SPIRALE. (DESH.)

CORNICHON. BOT. PH. — Nom vulg. d'une esp. du g. Concombre.

CORNICULAIRE. *Cornicularia*, Hoffm. (*corniculum*, petite corne). BOT. CR. — (Lichens). Synonyme sectionnaire du genre *Cetraria*, Fries. *Voy.* ce mot. (C. M.)

***CORNICULARIÉES.** *Corniculariæ.* BOT. CR. — Nom donné par M. Fries à une tribu de la famille des Lichens, qui a pour type le g. *Cornicularia*.

CORNICULÉES. BOT. — Syn. d'Anthérogène.

CORNICULES. *Corniculus.* INS. — Nom donné par les entomologistes anciens aux antennes des insectes.

***CORNICULIFÈRE.** *Corniculiferus.* BOT. — Épithète donnée par M. de Mirbel à la

gorge de la Corolle, quand elle est obstruée par des cornes creuses et ouvertes inférieurement, comme dans le *Symphytum tuberosum.*

CORNIDIA (*cornu*, corne; *idea*, forme). BOT. PH. — Genre de la famille des Saxifragacées, tribu des Hydrangées, établi par Ruiz et Pavon (*Prodr.*, 53, t. 35), et renfermant 3 espèces environ, croissant au Pérou et au Chili. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux quelquefois grimpants, à feuilles opposées, pétiolées, ovales ou obovales, coriaces, bordées de dents rigides, ou plus rarement très entières, à corymbe terminal multiradié, bractéé. (C. L.)

***CORNIDORSES.** *Cornidorsi.* INS. — Synonyme de Membracides, employé par MM. Amyot et Serville (*Insectes hémiptères*, *suites à Buffon*). (BL.)

CORNIER. BOT. PH. — Nom vulgaire du Cornouiller.

CORNILLON. OIS. — Nom vulgaire du Choucas, *Corvus monedula.*

CORNIOLE. BOT. PH.—Un des noms vulgaires de la Macre et de la Coronille.

CORNIX. OIS. — Nom spécifique de la Corneille mantelée. — Mœhr., syn. de *Picus viridis. Voy.* PIC. (G.)

CORNOUILLE. BOT. PH. — Nom du fruit du Cornouiller.

CORNOUILLER. *Cornus* (*cornus*, même signification chez les Latins). BOT. PH. — Genre type de la petite famille des Cornacées (Caprifoliacées, Juss.; Hédéracées, A. Rich.) établi par Tournefort, et renfermant environ 25 espèces croissant dans les parties tempérées et assez froides de l'hémisphère boréal, rares dans l'Amérique tropicale. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux, ou des plantes développant plus rarement d'un tronc souterrain des rameaux herbacés à feuilles opposées, ou bien moins souvent alternes, penninerves, très entières, à inflorescence diverse; fleurs blanches ou jaunes. On en cultive environ 14 espèces dans les jardins, où elles contribuent à embellir les parcs et les bosquets par l'élégance générale de leur port, et quelques unes par la beauté de leurs fleurs. Les deux principales ou les plus communes d'entre elles, très répandues dans nos bois, où elles se plaisent dans un terrain frais et ombragé, sont les *C. mascula* et *sanguinea.* La première est un arbre de médiocre hauteur, à tronc inégal acquérant une grande dureté, et se divisant en une multitude de branches sur lesquelles des fleurs jaunes se montrent dès le mois de février et avant le développement des feuilles. Il leur succède une baie rouge, ou plus rarement jaunâtre, de la grosseur d'une cerise, ovoïde, d'une saveur acerbe, mais agréable, à laquelle on donne le nom de *Cornouille*, ou plus improprement celui de *Corme*, et dont on fait d'excellentes confitures. Les feuilles sont opposées, ovales-aiguës, entières, légèrement pubescentes en dessous. Le bois est recherché en raison de sa dureté pour en confectionner certains outils, et les gens de la campagne en recherchent les branches pour s'en faire d'excellentes cannes. La seconde, également abondante dans nos bois, et croissant aussi dans l'Amérique septentrionale, forme un arbrisseau dont le port élégant décore bien les bosquets; ses rameaux sont d'un rouge vif, surtout en automne, et portent des feuilles opposées, ovales-aiguës, plus amples que dans la première, et également pubescentes en dessous. Les fleurs sont blanches, et disposées en cymes terminales. Le fruit est un petit drupe noirâtre.

Comme les caractères de ce genre intéressant sont nécessairement ceux de la famille dont il est le type, nous renvoyons le lecteur curieux de les connaître à l'article CORNACÉES; mais nous donnerons ici la division qu'en propose Endlicher dans son *Genera Plantarum* (n° 4574).

a. *Arctocrania.* Fleurs ombellées, involucrées, blanches. — Tronc souterrain émettant des rameaux floraux, simples, herbacés. (*Lhérit.*, t. 1; *Bot. Mag.*, t. 880.)

b. *Tanycrania.* Fleurs ombellées, involucrées, jaunes. — Arbres. (*Schkuhr.*, t. 24; *Fl. græc.*, t. 151.)

c. *Thelycrania.* Fleurs corymbeuses ou paniculées, exinvolucrées. — Arbres ou arbrisseaux. (*Lhérit.*, t. 2-6; *Fl. ross.*, t. 34.) (C. L.)

CORNUCOPIÆ (corne d'abondance). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées, tribu des Phalaridées, formé par Linné pour une petite plante annuelle croissant en Orient, à chaumes gazonnants; à feuilles planes, dont les gaînes ventrues; à pédoncules sillonnés, courbes, renflés supérieu-

rement, solitaires ou géminés au sommet des ramules. On la cultive dans les jardins botaniques sous le nom de *C. cucullatum* L. (C. L.)

CORNUELLE. BOT. PH. — Un des noms vulg. de la Macre.

***CORNUFER** (*cornu*, corne; *fero*, je porte). REPT. — Genre de Batraciens anoures de la famille des Hylœformes ou Rainettes, et qui a été établi par M. Tschudi pour une espèce de la Nouvelle-Guinée. Il doit son nom à une particularité peu importante en elle-même, la présence d'un petit tubercule conique placé au-dessus de la paupière supérieure. Par ses caractères réellement génériques, ce g. est intermédiaire aux Rainettes proprement dites et aux Hylodes. Il ressemble en effet aux premières par la forme circulaire de sa langue; par la faible dépression de ses doigts antérieurs et postérieurs, et par le vestige de membrane qui unit à leur base les derniers de ces doigts; et, d'autre part, il a des secondes la gracilité même des doigts, et la non dilatation des apophyses transverses de la vertèbre sacrée. Il s'éloigne d'ailleurs des uns et des autres par ses dents, qui sont implantées à la fois sur le vomer et les palatins; tandis qu'elles ne le sont que sur le vomer chez les Rainettes, et que sur les palatins chez les Hylodes.

MM. Tschudi, Duméril et Bibron, ont les premiers fait connaître l'espèce type de ce genre. (P. G.)

CORNULACA (altération de *cornu*, corne). BOT. PH. — Genre de la famille des Chénopodiacées, tribu des Salsolées-Anabasées, établi par Delille (*Fl. Ægyp.*, 312, f. t. 22, f. 3), et ne renfermant qu'une espèce trouvée par lui en Égypte. C'est une plante suffrutiqueuse, non articulée, à feuilles alternes, subtriquètres, charnues; à fleurs hermaphrodites entourées de poils, et ayant des squames hypogynes, membranacées, sublinéaires, dressées, soudées inférieurement avec les filaments staminaux; l'une des 5 folioles du périgone est armée sur le dos d'une épine qui, pendant la maturation, devient rigide, et s'allonge subverticalement. (C. L.)

CORNULAIRE. *Cornularia.* POLYP. — Genre mal défini de Polypes établi par Lamouroux. M. de Blainville le place dans ses Zoophytaires tubiporés. (P. G.)

CORNUS. BOT. PH. — Nom latin du g. Cornouiller.

CORNUTIA (James Cornut, voyageur au Canada). BOT. PH. — Gærtn., synonyme d'*Hosta*, Jacq.— N.-L. Burm., synonyme de *Premna*, L.— Genre de la famille des Verbénacées, tribu des Ægiphilées, établi par Plumier (*Gen.*, 32, 10, 106, fig. 1) et encore incomplétement déterminé, bien que la plante qui en est le type soit introduite dans les jardins depuis 1833. Il ne renferme qu'une espèce. C'est un petit arbre des Antilles, à ramules tétragones, portant des feuilles opposées, ovales, très entières, blanches, tomenteuses en dessous, à inflorescence en panicule terminale, allongée, pyramidée. (C. L.)

CORO. POISS. — Nom d'une esp. du g. Pristipome.

***COROEBUS** (κόροιβος, fou). INS.—Genre de Coléoptères pentamères, famille des Serricornes, section des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par MM. Gory et de Castelnau dans leur iconographie de cette tribu.

Ce g. est assez nombreux en espèces; mais les individus en sont rares, et ne se trouvent jamais qu'isolément sur les buissons. MM. Gory et de Castelnau en décrivent et figurent 28 espèces des diverses contrées de la terre; toutes sont de moyenne taille, et remarquables par l'éclat plus ou moins vif de leurs couleurs métalliques. Une des espèces les plus jolies d'Europe est le *Corœbus undatus* (*Buprestis idem* Fabr.), qui se trouve quelquefois aux environs de Paris. (D.)

***COROKIA.** BOT. PH. — Genre formé par All. Cunningham (*Ann. of nat. hist.*, III, 429), et incomplétement déterminé, l'auteur n'en ayant pas décrit l'individu mâle. Il présente de grandes affinités avec les Rhamnacées, à la suite desquelles on le place ordinairement. C'est un arbrisseau de la Nouvelle-Hollande, à rameaux dressés, rigides, blanchâtres-tomenteux, portant des feuilles alternes, pétiolées, lancéolées, aiguës, coriaces, luisantes, ordinairement glabres en dessus, couvertes en dessous d'une épaisse laine blanche; à fleurs petites, subpaniculées; panicules courtes, axillaires ou terminales, blanchâtres-poilues; pétales blancs trois fois plus longs que le calice, et velus en dehors; le fruit est un drupe pisiforme, biloculaire, fragile, luisant. (C. L.)

COROLLACÉ. *Corollaceus*. BOT. — *Voy.* PÉTALOÏDE.

***COROLLAIRE**. *Corollaris*. BOT. — On appelle ainsi les cirrhes nées du prolongement des pétales. De Candolle nomme *fleurs corollaires* les fleurs doubles dont le nombre de pétales est dû à la multiplication des pétales de la corolle.

COROLLE. BOT. — *Voyez* FLEUR.

COROLLÉ. *Corollatus*. BOT. — Se dit des plantes munies d'une corolle.

COROLLIFÈRE. *Corollifer*. BOT.—M. de Mirbel donne ce nom au gynophore, quand il sert de support aux pétales, comme dans les OEillets.

COROLLIFLORES. BOT.—Végétaux dont les fleurs sont munies d'une corolle hypogyne.

***COROLLIFORME**. *Corolliformis*. BOT. — M. de Mirbel nomme *androphore corolliforme* celui qui a l'aspect et la forme d'une corolle, comme cela a lieu dans le *Gomphrena globosa*.

***COROLLIQUE**. BOT. — M. de Lestiboudois appelle *insertion corollique* celle dont les étamines sont soudées avec la corolle.

COROLLULE. *Corollula*. BOT. — Ce nom s'applique à la corolle des fleurons des Synanthérées.

CORONA (*corona*, couronne). BOT.—Hill a donné ce nom à une espèce de couronne verte formée par l'étui médullaire de certaines plantes, telles que le Marronnier d'Inde, le Phytolacca, etc.

CORONA SOLIS, Tournef. BOT. PH. — Syn. d'*Helianthus*, de *Rudbeckia*, de *Coreopsis*, etc.

***CORONARIÉES**. *Coronariæ*. BOT. PH.— Quinzième classe de la région des Cormophytes (*voyez* ce mot), section des Amphybriées, et la 15e dans le système proposé par Endlicher (*Gen. Pl.*). Elle renferme les ordres suivants : Joncacées, Phylidrées, Mélanthacées, Pontédéracées, Liliacées et Smilacées, et répond à la fois aux Liliales et aux Joncales de Lindley, en partie aux Joncinées et aux Lirioïdées d'Ad. Brongniart (*Enum. des G. de Pl. cult. au Mus. Par.*, 1843), et a pour caractères : Plantes annuelles, pérennes ou suffrutescentes ; à tiges ordinairement bulbeuses ou tubéreuses à la base, simples ou ramifiées ; à feuilles alternes, très entières, engaînantes ou quelquefois pétiolées ; à fleurs composées d'un périgone corollacé, rarement glumacé, régulier, dont deux séries conformes ; à ovaire libre ou très rarement adné à la base, triphylle, biloculaire, dont les ovules le plus souvent indéfinis, rarement solitaires ; à fruit capsulaire ou bacciforme, renfermant des graines diversiformes, dont l'embryon renfermé dans un albumen. (C. L.)

***CORONAXIS**, Swains. MOLL.—M. Swainson a proposé de faire un genre particulier avec les espèces de Cônes qui ont la spire couronnée de tubercules. Ce genre ne peut être admis, comme nous l'avons vu à l'article Cône. *Voy.* ce mot. (DESH.)

CORONE. OIS. — Nom spécifique de la Corneille, *Corvus corone*. (G.)

***CORONIDE**. *Coronis* (fille de Phlégyas, nom mythologique). CRUST. — Genre de l'ordre des Stomapodes, famille des Unicuirassés, tribu des Squilliens, établi par Latreille. On ne connaît qu'une seule espèce qui appartienne à cette coupe générique, qui a la plus grande analogie avec les Squilles ; c'est la *C. scolopendra* Latr. (*Encycl.*, t. X, p. 474), représentée par M. Guérin dans son *Iconographie du Règ. anim. de Cuv.*, Crust., pl. 24, fig. 2. Ce crustacé, rapporté du Brésil par Delalande fils, a les plus grands rapports avec la Squille pieuse de Risso ; et M. Milne-Edwards, auquel nous empruntons cette observation, soupçonne qu'il a été pris sur les côtes de l'ile de Madère, où Delalande s'est arrêté quelques jours, et où plusieurs animaux marins ont été recueillis et réunis ensuite par ce même voyageur à ceux du Brésil. (H. L.)

CORONILLE. *Coronilla* (diminutif de *corona* ; disposition des fleurs en couronne). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Hédysarées-Coronillées, formé par Linné (*Gen.*, 883, *Excl. sp.*), et renfermant une vingtaine d'espèces presque toutes cultivées dans les jardins. Ce sont des arbrisseaux ou des herbes croissant dans l'Europe médiane, et principalement dans tout le bassin méditerranéen. Trois ou quatre espèces, réunies à ce genre, et indigènes de la Cochinchine, du Cap et de l'Amérique, ne lui appartiennent probablement pas, telles que les *C. cochinchinensis* Lour., *hirsuta* DC., *scandens* L., etc. Feuilles imparipennées, munies de stipules libres ou

connées et une seule oppositifoliée ; à pédoncules axillaires, portant au sommet des fleurs roses ou jaunes, disposées en ombelles. On le divise en 2 sous-genres : a. *Emeria*, Tourn. ; b. *Coronilla*, Tourn. (C. L.)

***CORONILLÉES**. *Coronilleæ*. BOT. PH.— Subdivision de la tribu des Hédysarées dans le grand groupe des Légumineuses, comprenant le genre *Coronilla*, qui lui donne son nom. (AD. J.)

***CORONIS** (nom mythologique). INS. — Genre de Lépidoptères, famille des Crépusculaires, tribu des Castniens, sous-tribu des Agaristes, établi par Latreille aux dépens du g. *Agarista* de Leach. Ce g. a pour type la *Coronis Leachii* (*Agarista id.* God.), qui se trouve au Brésil. Cette espèce est figurée dans l'Atlas du *Species des Lépidoptères* de M. Boisduval faisant suite au *Buffon-Roret*, pl. 14, B. 10, fig. 2. (D.)

***CORONIS**, Glog. OIS. — Synonyme de Coracine, Tem. (G.)

***CORONULE**. *Coronula*. INS., BOT.—Kirby donne ce nom à une couronne ou une demi-couronne d'épines garnissant le sommet du cubitus ou du tibia de quelques insectes, comme dans le *Fulgora candelaria*.—En botanique on appelle ainsi le rebord membraneux de certains filets : tel est celui de la Scabieuse.

CORONULE. *Coronula* (diminutif de *corona*, couronne). CIRR. — Genre de la famille des Balanides, établi par Lamarck pour des Mollusques présentant pour caractères : Coquille généralement peu élevée et de forme variable, à six valves régulières, sans trace de support ; opercule non articulé, formé de deux paires de petites valves plates, minces, jointes à l'ouverture du tube par une membrane considérable.

L'animal des Coronules est déprimé et un peu élevé ; mais son anatomie n'est pas encore complétement connue.

Les Coronules sont toutes adhérentes par leur base ; le plus grand nombre se fixe sur la peau des grands animaux marins, où elles s'enfoncent de quelques lignes ; d'autres s'attachent sur les Tortues, ou sur toute espèce de corps sous-marins. On ne connait encore que trois espèces de ce genre, les C. DIADÈME, RAYONNÉE et DES TORTUES. (C. D'O.)

CORONULIDES. *Coronulidea*. CIRR. — M. Leach a établi une famille dont les caractères sont trop semblables à ceux des Balanides pour qu'on puisse les en séparer. Les Coronulides peuvent former une section de la famille des Balanides.

***CORONUS** (κορωνός, qui lève la tête). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, établi par M. le comte Dejean sur une seule espèce du Mexique qu'il nomme *C. clypeatus*. Ce g., qu'il place entre les *Opatrinus* et les *Philax*, appartiendrait à la tribu des Blapsidaires de Latreille et au groupe des Pédinites de M. de Castelnau. (D.)

COROPHIE. *Corophium*. CRUST. — Ce genre, qui appartient à l'ordre des Amphipodes et à la famille des Crevettines, a été établi par Latreille et adopté par M. Milne-Edwards, qui le range dans sa tribu des Crevettines marcheuses. Les caractères distinctifs de cette coupe générique, qui semble être propre aux côtes de France baignées par l'Océan, peuvent être ainsi présentés : Corps allongé, étroit et presque cylindrique ; tête distincte du premier segment thoracique. Antennes supérieures subulées, courtes ; antennes inférieures très grandes, remplissant l'office de pattes ambulatoires. Mandibules munies d'un petit palpe presque filiforme. Pattes de la première paire moins grandes que celles de la seconde, avec le premier article des six dernières pattes grand et ovalaire. Abdomen constituant une espèce de nageoire caudale.

L'espèce que l'on trouve très communément sur nos côtes est le *C. longicorne* Latr. (*Gener. Crust. et Ins.*, t. I, p. 59 ; Edw., *Règn. anim. de Cuv.*, Crust., pl. 61, fig. 1), ou le *Cancer grossipes* de Linné, et le *Gammarus longicornis* de Fabricius. Ce singulier Crustacé a été parfaitement observé par M. d'Orbigny père, qui en a fait connaître les mœurs dans le *Journal de Physique*, t. XCIII, p. 194. Suivant ce naturaliste observateur, ce crustacé semble se multiplier particulièrement pendant la belle saison. En automne on en observe de toutes les grandeurs, et l'on rencontre souvent des femelles portant des œufs ou des petits depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les Corophies ne sautent pas comme les Talitres et les Crevettes, et ne nagent point sur le côté, mais sur le ventre et dans une position

horizontale. Ils s'accouplent à la manière des Insectes : le mâle se place sur la femelle, et celle-ci, pendant le temps de l'accouplement, qui dure plusieurs heures, peut faire usage de ses organes de la locomotion, quoique ayant le mâle attaché à elle, et qui n'exécute aucun mouvement.

On trouve les Corophies dans le limon ou la vase de l'Océan ; ils se nourrissent principalement de plusieurs Annélides des genres Néréide, Aphrodite, Arénicole, etc., et leur font une guerre sans relâche. Il est très curieux, dit M. d'Orbigny, de voir à marée montante des myriades de ces petits Crustacés s'agiter en tous sens, battre la vase de leurs grandes antennes, la délayer pour tâcher d'y découvrir ou d'en faire sortir leur proie. Ont-ils rencontré une Néréide, une Arénicole, souvent cent fois plus grosse que chacun d'eux, ils se réunissent, et semblent agir d'accord pour l'attaquer et ensuite la dévorer ; ils ne cessent leur carnage que, lorsqu'ayant fouillé et aplani toute la vasière, ils ne trouvent plus de quoi assouvir leur voracité ; alors ils se jettent sur les Mollusques et les Poissons qui sont restés à sec pendant la marée basse, et sur les Moules qui se sont détachées des palissades des bouchots. Ce nom de bouchot exige une définition. On désigne ainsi dans le golfe de Gascogne, et principalement dans les communes d'Esnandes et Charon, près de La Rochelle, des espèces de parcs à Moules artificiels, formés par des pieux et des palissades avancés quelquefois d'une lieue en mer. Ces pieux et palissades sont tapissés de Fucus, et les Moules qui s'attachent à ces végétations marines sont recueillies par des pêcheurs qui portent le nom de boucheleux. Lorsque la marée est basse, le boucheleux se rend à son bouchot ; mais pour y arriver et afin de ne pas s'enfoncer dans la vase, il fait usage d'une sorte de nacelle qu'il dirige et pousse en mettant un pied dehors et l'appuyant obliquement sur le sol mou. Sans l'usage de cette nacelle, la récolte des Moules serait impossible. Ces détails, qui pourraient paraître étrangers à notre article, s'y rattachent cependant d'une manière bien singulière. Pendant l'hiver, le vent, qui règne le plus souvent du sud au nord-ouest, rend la mer très grosse ; la vase est délayée et inégalement amoncelée ; le sol de l'intérieur des bouchots a l'aspect d'un champ préparé en sillons presque égaux, et souvent élevés de 3 pieds. Lorsque la saison devient chaude, les sommets de ces sillons restent exposés à l'ardeur du soleil pendant le temps de la mer basse, s'égouttent, se durcissent, et les petites nacelles des boucheleux ne pouvant surmonter de semblables obstacles, la pêche des Moules devient alors impraticable. Ce que des milliers d'hommes ne parviendraient pas à exécuter dans le cours de l'été, nos Corophies l'achèvent en quelques semaines : ils démolissent et aplanissent plusieurs lieues carrées couvertes de ces sillons ; ils délaient la vase, qui est emportée hors des bouchots par la mer à chaque marée, et peu de temps après leur arrivée, le sol de la vasière se trouve avoir une surface aussi plane qu'à la fin de l'automne précédent. A cette époque seulement, le boucheleux peut recommencer la pêche des Moules. Soit que les Corophies s'enfoncent profondément dans la vase pour y passer l'hiver, soit qu'à la manière de la plupart des Crustacés ils se retirent pendant la saison froide dans les mers plus profondes, ce qui est plus probable, ils ne commencent à paraître dans les bouchots que vers le milieu du mois de mai, et ce temps est celui où les Annélides dont ils se nourrissent sont le plus abondantes. C'est vers la fin d'octobre qu'ils quittent les bouchots ; l'émigration est générale, et il n'est pas rare alors de n'en plus rencontrer un seul, là où ils étaient très nombreux quelques jours auparavant.

M. Milne-Edwards (*Hist. nat. sur les Crust.*, tom. III, pag. 67, n° 2) fait connaître une 2ᵉ espèce qu'il désigne sous le nom de *C. Bonellii*, et dont la patrie est inconnue. (H. L.)

COROSSOL. BOT. PH. — Nom vulg. du fruit de l'*Anona muricata*, espèce du genre Anone.

COROSSOLIER. BOT. PH. — Nom vulg. de l'*Anona muricata*, esp. du g. Anone.

***COROZO**, Jacq. BOT. PH.—Syn. d'*Elais*.

CORP, Rondel. POISS.—Nom vulgaire de la Sciène ombre.

CORPS. ZOOL., PHYS. — *Voy.* MATIÈRE.

***CORPS CALLEUX.** BOT. — En botanique, on désigne sous ce nom la petite protubérance calleuse qui se trouve à la base de l'ombilic dans les Pois et la plupart des Légumineuses.

CORPS COTYLÉDONAIRE. BOT.— *Voy.* COTYLÉDON.

CORPS INTERMÉDIAIRE. BOT.— Nom donné au Bois par Grew.

CORPS LIGNEUX (*Corpus ligneum*). BOT. — On appelle ainsi la partie ligneuse des arbres comprise entre l'écorce et la moelle.

* **CORPS ORGANISÉS** et **CORPS INORGANIQUES.** ZOOL., MIN. — *Voy.* MATIÈRE.

***CORPS VERMIFORMES.** BOT. — Syn. de vaisseaux en chapelets.

CORPUSCULAIRE (THÉORIE). CHIM. — *Voy.* THÉORIE ATOMIQUE.

***CORRADORIA**, Mart. BOT. CR. — Syn. de *Polysiphonia*, Grev.

***CORRADORUS**, Gray. BOT. CR.— Syn. d'*Hydrurus*, Ag.

CORREA. BOT. PH. — Genre de la famille des Diosmées, consacré par Smith à l'habile botaniste portugais Correa de Serra. Hoffmansegg l'écrivait *Correas*, et il a été proposé sous d'autres noms: par la Billardière sous celui de *Mazeutoxeron*, par Colla sous celui d'*Antomarchia*. Ses caractères sont les suivants: Calice cupuliforme, presque entier ou 4-lobé. 4 pétales plus longs, rapprochés en tube ou même unis par une partie de leurs bords accolés. 8 étamines, à filets glabres dilatés vers leur base, à anthères oblongues. 4 ovaires sur un court gynophore qui porte les étamines dans son pourtour 8-lobé, couverts d'une couche épaisse de poils étoilés. 4 styles partant de leur angle interne, convergeant et se soudant en un seul que termine un stigmate égal 4-lobé. Le fruit est composé de 4 coques.—Les espèces originaires de la partie de la Nouvelle-Hollande située au sud des tropiques et vulgairement cultivées dans nos serres, sont des arbrisseaux à feuilles opposées, simples, entières, parsemées de points transparents. Les fleurs sont sur de petits rameaux axillaires et non solitaires, plus rarement deux ou trois. Presque toutes les parties sont cotonneuses ou comme poudrées de petits poils en étoile. (AD. J.)

CORREAS. BOT. PH. — *Voy.* CORREA.

***CORREIA**, Velloz. BOT. PH. — Syn. de *Gomphia*. (C. L.)

***CORREOIDES.** BOT. PH.— M. Endlicher nomme ainsi une division du genre *Phebalium* (*voy.* ce mot), composée d'espèces qui ressemblent beaucoup extérieurement à celles du genre *Correa*. (AD. J.)

***CORRHECERUS** (κόῤῥη, crin ; κέρας, corne). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, ordre des Orthocères, division des Anthribides, établi par Schœnherr (*Dispositio meth.*, p. 40; *Gen. et Sp.*, t. I, p. 127, et t. V, p. 253), qui y rapporte 5 espèces de l'Amérique méridionale : les *C. flaccidus*, *mixtus*, *pubicornis*, *pilicornis* et *barbicornis*; les trois dernières, décrites par Fabricius, doivent être regardées comme espèces types. (C.)

CORRIGIOLA (diminutif de *corrigia*, lanière). BOT. PH. — Genre de la famille des Caryophyllacées, tribu des Illécébrées-Corrigiolées, formé par Linné (*Gen.*, 378), et renfermant un petit nombre d'espèces (6) ; croissant au cap de Bonne-Espérance, dans l'Amérique australe et l'Europe, et dont deux ou trois sont cultivées dans quelques jardins de ce dernier continent. Ce sont des herbes annuelles ou pérennes, rarement des sous-arbrisseaux, à caulicules filiformes, subsimples, procumbantes, sortant, dans les espèces suffrutescentes, d'un caudex épais, polycéphale, et couvert d'écailles scarieuses; à feuilles oblongues-linéaires, subcharnues, glauques, accompagnées de stipules scarieuses, tantôt biparties, semi-intrafoliacées, uni-auriculées à la base; tantôt indivises, axillaires, bi-auriculées; à fleurs petites, serrées ou distancées en épis ou en *racèmes* terminaux, oligophylles ou aphylles, disposés en corymbes lâches ou serrés. (C. L.)

***CORRIGIOLACÉES, CORRIGIOLÉES.** BOT. PH. — Subdivision de la tribu des Illécébrées dans le groupe des Paronychiées. Le *Corrigiola* lui a donné son nom et est jusqu'ici son unique genre. (AD. J.)

***CORRIRA**, Briss. OIS. — Synonyme de Drome.

***CORRODENTIA.** INS. — M. Burmeister (*Handb. der Entomol.*) nomme ainsi une section comprenant les Termiens, Embiens et Psociens. *V.* ces mots. (BL.)

CORSAC. MAM. — Nom d'une esp. du g. Chien, *Canis corsac* L. C'est l'Isatis de Buffon.

CORSAIRE. OIS.—Un des noms vulgaires de l'Épervier, *Falco nisus*. (G.)

CORSELET. INS. — *Voyez* THORAX.

CORSELET. MOLL. — Dans les Coquilles bivalves, régulières, et dont le ligament est extérieur, on trouve un espace de la longueur du ligament lui-même, et auquel on est convenu de donner le nom de corselet. *Voy.* MOLLUSQUES. (DESH.)

***CORSINIACÉES.** *Corsiniaceæ*, Cord. BOT. CR. — Synonyme de Corsiniées, Bory et Montag. *Voy.* ce mot. (C. M.)

CORSINIE. *Corsinia* (nom propre). BOT. CR. — (Hépatiques.) Raddi a fondé ce g. (*Opuscol. Scient. di Bolog.*, vol. 11, p. 354) sur une Hépatique désignée par Micheli (*Nov. Gener.*, t. 57, f. s.) et après lui par Dillen, sous les noms de *Riccia major*, *Coriandri sapore*, etc. Plus tard, M. Treviranus, à qui le nom donné par Raddi était sans doute inconnu, a imposé à ce même genre celui de *Güntheria*, qui n'a pu être adopté. L'espèce unique dont il est composé présente deux formes remarquables ; chez l'une des écailles constituent une sorte d'involucre autour du fruit; chez l'autre, ces écailles sont presque nulles. Non seulement ces formes ont été considérées comme deux espèces, mais M. Bischoff les avait d'abord regardées comme génériquement distinctes et avait établi sur l'involucrée son g. *Brissocarpus*. Ce botaniste a, dans la suite, abandonné cette opinion, et pense aujourd'hui avec tous les hépaticologistes que ces deux prétendus genres ou, pour quelques uns, ces deux espèces, ne sont réellement que deux variétés d'une même plante.

Ce genre, qui appartient à la tribu des Ricciées, présente les caractères suivants : Fruits superficiels placés sur le dos des frondes, solitaires ou agrégés le long d'une ligne médiane ; involucre commun, composé d'écailles paléacées, déchiquetées, et dont le nombre varie entre deux et douze, et même davantage. Involucre propre nul. Point de périanthe; coiffe à peu près globuleuse, sessile, hérissée de pointes et couronnée d'un style caduc. Capsule sphérique indéhiscente, brièvement pédonculée au fond de la coiffe à laquelle elle n'adhère point. Élatères nulles. Anthéridies immergées dans des frondes distinctes, venant s'ouvrir à la superficie de ces mêmes frondes par des ostioles papilliformes, disposés aussi le long d'une ligne médiane et munis de chaque côté d'un rebord en forme de crête. Frondes simples, entières ou bifurquées, poussant des innovations de leur sommet, charnues, canaliculées et néanmoins plus épaisses dans leur milieu, recouvertes d'un épiderme réticulé et munies de pores tout-à-fait distincts des cavités aériennes sous-jacentes, le plus ordinairement dépourvues de squames ou d'écailles à leur face inférieure, dont le centre est chargé de nombreuses radicelles. Ces plantes croissent en gazons sur la terre en Italie, où elles ont d'abord été découvertes par Micheli, et dans les îles de Corfou, de Corse, de Sardaigne et des Canaries. On les rencontre aussi dans le midi de la France. M. Ad. Brongniart assure en avoir recueilli des échantillons jusque dans la vallée de Montmorency près Paris. Par la structure de sa fronde, le g. *Corsinia* se rapproche du *Targionia* et conséquemment des Marchantiées, tandis que les caractères tirés de la fructification, et surtout l'absence des élatères, en font certainement une Ricciée. (C. M.)

***CORSINIÉES.** *Corsinieæ*. BOT. CR.—(Hépatiques.) En traitant du nouveau genre *Duriæa*, nous avons, M. Bory et moi, établi cette sous-tribu parmi les Ricciées et l'avons ainsi caractérisée : Inflorescence monoïque ou dioïque; fronde centrifuge étalée; fruits dorsaux; involucre sessile; coiffe libre ou soudée, à style caduc ; spores primitivement quaternées, alvéolées. Genres : *Sphærocarpus*, Micheli; *Corsinia*, Radd., *Oxymitra*, Bisch. *Voy.* ces mots et DURIÆA. (C. M.)

***CORSOMYZE.** *Corsomysa* (κορσόω, je rase; μύζω, je suce). INS.—Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Tanystomes, tribu des Anthraciens, établi par Wiedmann et adopté par Latreille ainsi que par M. Macquart. Ce g., par l'ensemble de ses caractères, qui l'isolent au milieu des Tanystomes, devrait peut-être former le type d'une nouvelle tribu : le corps ras et trapu, la tête large et déprimée et la longueur des antennes, l'éloignent surtout des Bombyliens et des Anthraciens, dont il se rapproche d'ailleurs par les autres caractères. Il renferme 6 espèces toutes du cap de Bonne-Espérance, dont 2 nouvellement décrites par M. Macquart: *Corsom. fuscipennis* et *hirtipes*, de la collection de M. Serville. Le type du g. est la *Cors. pennipes* de Wiedmann. (D.)

CORSYRA. INS. — Genre de Coléoptères

pentamères, famille des Carabiques, tribu des Troncatipennes, établi par Steven et adopté par M. le comte Dejean, qui le place entre les *Brachinus* et les *Catascopus*. Ce genre ne renferme, jusqu'à présent, qu'une seule espèce, la *Cymindis fusula* de Fischer, qui se trouve dans les environs de Barnaoul, en Sibérie, et dans la Russie méridionale. Cette espèce est très facile à distinguer des autres *Cymindis* par sa forme large et par les crochets des tarses, qui ne sont pas dentelés en dessous. (D.)

CORTALE. *Cortalus.* MOLL. — Genre de Céphalopodes établi par Montfort et rapporté avec doute par M. A. d'Orbigny au g. Calcarine.

CORTESIA (F. Cortez, conquérant du Mexique). BOT. PH. — Genre de la famille des Cordiacées, formé par Cavanilles (*Ic.*, IV, 53 et 377), et contenant une seule espèce. C'est un arbrisseau découvert aux environs de Buenos-Ayres, à rameaux nombreux, garnis de feuilles alternes, sessiles, cunéiformes (*C. cuneifolia*), trifides au sommet, glabres, portant sur les deux faces de petits tubercules blancs, terminés par un poil d'un blanc de neige; à fleurs solitaires, sessiles, et ordinairement terminales. (C. L.)

***CORTHYLUS** (κόρθυς, amas). INS.—Genre de Coléoptères tétramères, famille des Xylophages, tribu des Bostrichides, établi par M. Erichson (*Archives de Wiegmann*, année 1836, pag. 64), qui y rapporte deux espèces seulement: le *Bostrichus compressicornis* Fabr., et le *Bostr. fasciatus* Say; tous deux d'Amérique. (D.)

***CORTIA** (Bon. Corti, botaniste italien). BOT. PH. — Genre de la famille des Apiacées (Ombellifères), formé par De Candolle sur une seule plante croissant dans le Népaul. C'est une plante annuelle? (*C. Lindleyi* DC., *Schutzia Lindleyi* Wall.), subacaule, à feuilles radicales, pétiolées, pennatiséquées, dont les segments multifides, capillacés, les lobules courts; scapes: les unes épaisses, formant tige et portant une ombelle composée, munie d'une involucre di-triphylle, dont les folioles multifides; les autres allongées, portant une ombelle pauciradiée ou une ombellule solitaire, à involucelle penta-hexaphylle, dont les folioles entières ou bitrifides, aiguës; fleurs blanches. (C. L.)

***CORTICAL.** *Corticalis* (*cortex*, écorce). BOT. — On applique cette épithète aux organes qui appartiennent à l'écorce ou en sont des dépendances et aux plantes parasites qui croissent sur l'écorce des arbres. On appelle *pores corticaux* ceux qui existent sur l'écorce

CORTICARIA (*cortex*, écorce). INS. — Genre de Coléoptères établi par Marsham et qui a pour type le *Latridius pubescens* d'Illiger. MM. Stephens et Westwood, qui l'ont adopté chacun dans leur méthode, le rangent dans la famille des Mycétophagides, qui fait partie de leur grande division des Nécrophages. M. Stephens y rapporte 11 espèces qui, à l'exception d'une seule propre à l'Angleterre, appartiennent au genre *Latridius* suivant le dernier Catalogue de M. Dejean. *Voy.* LATRIDIUS. (D.)

***CORTICATÉ.** *Corticateus.* BOT. — Palisot de Beauvois a donné cette épithète à la graine des Graminées, quand elle est recouverte par la paillette supérieure et fortement adhérente.

***CORTICAUX.** *Corticalia.* POLYP. — Cuvier a nommé ainsi une famille de Polypes comprenant ceux qui se tiennent par une substance commune, épaisse, charnue ou glutineuse, dans les cavités de laquelle ils sont réunis. Ils comprennent un grand nombre de genres répartis en 4 tribus: les Cératophytes, les Lithophytes, les Madrépores et les Millépores.

CORTICIFÈRE. *Corticifera* (*cortex*, écorce; *fero*, je porte). POLYP. — Genre établi par Lesueur dans la classe des Zoanthaires, famille des Zoanthaires-Coriaces, pour des Polypiers des Antilles à corps cylindrique, court; à bouche longitudinale au milieu d'un disque garni sur les bords de tentacules pétaliformes. Ces animaux, enveloppés d'une peau encroûtée de sable, forment, par la réunion latérale et complète d'un plus ou moins grand nombre d'individus, une sorte de Polypier à la surface des corps sous-marins. On en connaît deux espèces, les *C. glarula* et *flava*.

CORTICIFÈRES. *Corticifera.* POLYP. — Nom donné par Schweigger à une famille de Zoophytes Cératophytes; par Latreille à une tribu de la famille des Alvéolaires; par Eichwald à une famille de la classe des Phytozoaires; et par Lamouroux à une section de la classe des Polypiers flexibles, compre-

nant ceux qui ont un axe corné ou calcaire recouvert d'une croûte contractile et vivante.

*CORTICINE. *Corticina* (*cortex*, écorce). CHIM. — Nom donné par Braconnot à l'apothème ou extractif oxydé du Tannin, parce qu'on le rencontre assez généralement dans les écorces.

*CORTICOLES. *Corticolæ*. INS. — Synonyme d'Aradites, employé par MM. Amyot et Serville (*Insectes hémiptères, suites à Buffon*). (BL.)

CORTICUS (*cortex*, écorce). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, établi par M. le comte Dejean sur une très petite espèce originaire de Dalmatie, et nommée par lui *C. celtis*. Il y a réuni depuis le *Bolitophagus tuberculatus* de Dahl. Latreille, qui a adopté ce genre, le place dans sa famille des Mélasomes, tribu des Ténébrionites, à côté de son genre *Orthocerus* (*Sarrotrium*, Fabr.), tandis que M. Dejean, dans son dernier Catalogue, le met dans la famille des Taxicornes. (D.)

CORTINARIA. BOT. CR. — Nom d'une division établie par Fries dans le genre *Agaricus*, L.

CORTINE. BOT. CR. — *Voy.* AGARIC.

*CORTIQUEUX. *Corticosus* (*cortex*, écorce). BOT. — On appelle *fruits cortiqueux* certains fruits charnus ou pulpeux intérieurement et qui sont recouverts d'une enveloppe coriace; tels sont les fruits du Citronnier et de l'Arbousier.

CORTUSA (nom propre). BOT. PH.—Genre de la famille des Primulacées, tribu des Primulées-Androsacées, établi par Linné sur une seule esp. croissant dans les montagnes en Europe (Alpes). C'est une petite plante vivace, finement velue, à feuilles radicales longuement pétiolées, réniformes-suborbiculaires, anguleuses, incisées et dentées-aiguës, à scape simple, terminée par une ombelle multiflore, aiguë; fleurs roses ou rarement blanches. (C. L.)

*CORUNA (κορύνη, massue). INS.—Genre de la tribu des Chalcidiens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Walker (*Entomol. magazine*). On reconnaît ce genre à un abdomen très étranglé à la base et renflé à l'extrémité en forme de massue. Le type est la *Coruna clavata* Walk., trouvée en Angleterre. (BL.)

*CORVIDÉES. *Corviacæ*. OIS.—M. Lesson avait, dans son *Manuel*, réuni sous cette dénomination commune le Tijuca, rapporté plus tard aux Cotingas; le Choquard, les Corbeaux, ainsi que leurs sous-divisions, les Casse-noix et les Timalies. Cuvier composait ce groupe des sous-genres Corbeau, Pie, Geai, Casse-noix, Témia et Glaucope. Les méthodistes modernes y comprennent les genres *Coracias*, *Corvus*, *Temia*, *Glaucopis*, *Caryocatactes*, *Cephalopterus*, *Gymnocephalus*, *Gymnoderus* et *Pyrrhocorax*, subdivisés en 30 genres et répartis en 6 familles: les **Phonygaminées**, dont le *Chalybœus paradiseus* est le type; les **Garrulinées**, ayant pour type le *Garrulus glandarius*; les **Callæatinées**, le *Glaucopis cinerea*; les **Corvinées**, le *Corvus corax*; les **Gymnodérinées**, le *Gymnoderus fœtidus*, et les **Frégilinées**, le *Fregilus graculus*.

On assigne pour caractères à cette famille: une taille grande et massive, un bec épais et fort, la mandibule supérieure un peu voûtée et dentée, les narines couvertes par des poils et des plumes décomposées, des tarses forts et robustes. (G.)

CORVINA. POISS. — *Voyez* CORB.

CORVINÉES. *Corvinæ*. OIS. — *Voy.* CORVIDÉES.

CORVINELLE. *Corvinella*. OIS. — C'est une des divisions du genre Pie-grièche, ayant pour caractères: Bec haut, très comprimé, court, crochu; narines latérales; ailes ouvertes; queue longue et étagée. Le type de ce genre est la Pie-grièche corvine, *Lanius corvinus*. (G.)

CORVULTUR. OIS. — Nom scientifique du Corbivau.

CORVUS. OIS. — Nom latin du Corbeau.

*CORYANTHES (κόρυς, casque; ἀνθή, fleur. Il faudrait lire *Corythanthes*). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Vandées, formé par Hooker (*in Bot. Mag.*, t. 3102), et contenant un petit nombre d'espèces habitant l'Amérique tropicale. Ce sont des plantes épiphytes, pseudobulbeuses, à feuilles striées, à racines pendantes, à fleurs grandes et très belles. On en cultive trois ou quatre espèces en Europe. (C. L.)

*CORYCARPUS, Zea. BOT. PH. — Syn. de *Diarrhena*, Palis.

*CORYCIA (nom mythologique). INS. — Genre de Lépidoptères, famille des Nocturnes,

tribu des Phalénites, établi par l'auteur de cet article dans son *Hist. nat. des Lépid. de France*, aux dépens du genre *Zerene* de M. Treitschke. Ce genre ne renferme que 2 espèces, les *Geometra temerata* et *taminata* des anciens auteurs, qui paraissent deux fois par an en mai et en juillet dans les bois humides, plantés d'aunes. Ce sont des Phalènes de moyenne taille, à ailes entières, blanches et marquées de quelques taches ou raies noires. (D.)

CORYCIUM (diminutif de κόρυς, casque). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Ophrydées, formé par Swartz (*Act. Acad. holm.*, 220, t. 3, fig. 9) aux dépens de plusieurs espèces d'*Ophrys* de Linné. Il renferme 6 ou 7 espèces, croissant toutes au cap de Bonne-Espérance, et dont 2 ou 3 sont cultivées en Europe. Ce sont des plantes herbacées, vivaces par un rhizome tubéreux, à feuilles distiques, carénées ou alternes, cucullées, ondulées-crispées au sommet; à inflorescence en épi bractéé. (C. L.)

*__CORYDALIDÆ__. INS.—Synonyme de *Corydalitæ* employé par M. Burmeister (*Handb. der Entomol.*). (Bl.)

*__CORYDALIDÉES__. *Corydalideæ*. BOT. PH. — Les Fumariacées sont partagées en plusieurs tribus dont l'une renferme le genre *Corydalis* dans une de ses subdivisions nommée de là *Coryadalidées*. (Ad. J.)

*__CORYDALINA__, Aud. OIS. — Syn. de *Fringilla bicolor*, espèce du genre Chardonneret. (G.)

*__CORYDALINE__. CHIM.—Alcaloïde découvert par Wackenroder dans la racine du *Corydalis*.

CORYDALIS (diminutif de κόρυς, casque). INS.—G. de la famille des Semblides, de l'ordre des Névroptères, établi par Latreille et adopté par tous les entomologistes. Les *Corydalis* se font remarquer par une tête très large; des mandibules beaucoup plus longues que la tête et le corselet, réunies dans les mâles, étroites, légèrement arquées et en formes de cornes; des antennes longues, sétacées; des ailes très développées, etc. La seule espèce connue est le *C. cornutus* (*Hemerobius id.* Lin.). On la trouve dans la Pensylvanie et à la Géorgie (Amérique du Nord). (Bl.)

CORYDALIS, Neck. BOT. PH. — Syn. de *Cysticapnos*, Boerh.

*__CORYDALITES__. *Corydalitæ*. INS. — Groupe de la famille des Semblides, de l'ordre des Névroptères comprenant essentiellement le genre *Corydalis*. (Bl.)

*__CORYDALLA__, Vig. OIS.—Syn. du genre *Anthus*, Farlouzes vraies, dont le type est l'*Anthus Richardii*. (G.)

*__CORYDALUS__, Pal. de Beauv. INS. — Synonyme de *Corydalis*.

*__CORYDIA__ (κόρυς, casque). INS.—G. de la tribu des Blattiens, de l'ordre des Orthoptères, établi par M. Serville (*Rev. des Orthopt.*) sur une esp. des Indes orientales (*Cassida petiveriana* Lin.), rappelant beaucoup par sa forme certains Coléoptères du genre *Cassida* avec lesquels la confondirent quelques anciens auteurs. Les Corydies ont un corps court, convexe, des élytres sans strie arquée, des ailes rudimentaires, etc. (Bl.)

CORYDON, Geoffr. INS. — Syn. de *Satyrus Janira* et *Jurtina* L. et Fab.

*__CORYDON__, Less. OIS. — Syn. d'Eurylaime, Vogl.; et de *Callocephalus*, Less., division établie par cet auteur dans le genre *Cacatoes*. (G.)

CORYDONIA, Vieill. OIS. — Syn. de Coucal.

CORYDORAS. POISS. — M. de Lacépède a voulu établir sous ce nom un genre de la famille des Siluroïdes pour placer un poisson conservé dans l'alcool et qu'il observait dans les collections du Muséum parmi les individus venus du cabinet du stathouder. Malheureusement la description spécifique du poisson et la diagnose du genre sont tellement vagues qu'il nous a été impossible de déterminer avec quelque certitude de quelle espèce il a voulu parler. Après de longues recherches nous nous sommes arrêté à croire que ce savant avait eu sous les yeux un individu de l'espèce de notre *Callichthys punctatus*; mais nous ne pouvons donner à cette assertion toute la certitude que nous eussions désiré, parce qu'il est difficile de nous expliquer comment il a pu voir un rayon au bord postérieur de l'adipeuse, et une bouche sans barbillons. Si l'on avait pu s'assurer de la détermination supposée dans cet article, on comprend qu'il n'aurait pas fallu introduire dans la liste des genres de Poissons le nom de *Callichte*; mais la diagnose aurait dû être refaite, et une espèce du groupe, les *Corydoras*, aurait été laissée par Lacépède dans le genre des Cataphractes.

Ces observations prouvent la nécessité dans laquelle nous avons été de supprimer le genre indéchiffrable de *Corydoras* et d'établir celui des *Callichthys*. *Voy.* ce mot. (Val.)

*CORYLOPHUS (κόρυς, casque; λόφος, crête). ins. — Genre de Coléoptères établi par Leach et adopté par M. Stephens (*Manual of British coleoptera or butler*, etc., p. 107), qui le place dans sa grande division des *Rypophaga*, famille des *Anisotomidæ*, non loin du genre *Agathidium*. Il appartiendrait par conséquent à la section des Tétramères, famille des Clavipalpes dans la méthode de Latreille. M. Stephens n'y rapporte qu'une seule espèce propre à l'Angleterre, et qu'il nomme *C. cassioides* d'après Marsham. (D.)

CORYLOPSIS (*Corylus*, noisetier; ὄψις, apparence). bot. ph. — Genre de la famille des Hamamelidées-Hamamelées, établi par Siebold et Zuccarini (*Flor. Japon.*, I, 45, t. 19, 20) pour des arbrisseaux du Japon à feuilles alternes, pétiolées, en cœur ou arrondies à la base, dentées en scie, caduques, à fleurs précoces, en chatons simples et penchés, et à fleurs jaunes.

CORYLUS. bot. ph. — Nom latin du Noisetier.

CORYMBE. *Corymbus* (κόρυμβος, bouquet de fleurs). bot. — Le Corymbe ne diffère de l'ombelle qu'en ce que les divisions du pédoncule commun ne partent pas du même point, et se ramifient irrégulièrement. On en voit un exemple notable dans la *Sambucus nigra*, les *Spiræa*, etc. M. De Candolle a limité l'acception de ce mot à certaines inflorescences en capitules, chez lesquelles la floraison est à la fois centrifuge et centripète (*voyez* inflorescence), comme on le voit dans une section des Synanthérées (Corymbifères). Le Corymbe prend diverses dénominations spécifiques, d'après sa disposition et sa forme générale : ainsi il peut être lâche, serré, régulier, irrégulier, etc. (C. L.)

*CORYMBEUX. *Corymbosus* (*corymbus*, corymbe). bot. — Cette épithète s'applique aux fleurs disposées en corymbe ou qui ont de l'analogie avec ce mode d'inflorescence; on le dit également de certains arbres, tels que les Pins, dont les rameaux affectent la forme de corymbes.

CORYMBIFÈRES. bot. ph. — *Voyez* radiées.

*CORYMBIFLORE. *Corymbiflorus* (*corymbus*, corymbe; *flos*, fleur). bot. — Cette épithète sert à désigner les plantes dont les fleurs sont disposées en corymbe.

*CORYMBIFORME. *Corymbiformis* (*corymbus*, corymbe; *forma*, forme). bot. — De Candolle appelle *grappes corymbiformes* celles qui, par la disposition de leurs pédicelles ou des grappes partielles, ont la forme d'un corymbe : tels sont l'Ornithogale en ombelle et le *Viburnum lantana*.

*CORYMBITES (κόρυμβος, rameau). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Serricornes, section des Sternoxes, tribu des Élatérides, établi par Latreille (*Ann. de la Soc. entom. de France*, t. IV, p. 150) aux dépens du genre *Ludius* d'Eschscholtz, et auquel il rapporte les *Elater pectinicornis*, *cupreus*, *hæmatodes* et *castaneus* de Fabricius. (D.)

CORYMBIUM (κορύμβος, corymbe). bot. ph. — Genre de la famille des Synanthérées-Tubuliflores, tribu des Vernoniacées-Rolandrées, formé par Linné (*Gen.*, 1004), et renfermant 8 ou 9 espèces indigènes du cap de Bonne-Espérance. Ce sont des plantes vivaces, à rhizome épais, dont le collet est lanugineux; à feuilles radicales phyllodinées, linéaires, parallèlement plurinerves; à tige presque nue, ramifiée-corymbeuse au sommet, et portant des feuilles petites, subamplexicaules. (C. L.)

*CORYMBULEUX. *Corymbulosus*. bot. — On désigne ainsi les fleurs disposées en petits corymbes.

CORYNE. *Coryna* (κορύνη, massue). polyp. — Genre de la même famille que les Campanulaires. On l'a défini : Animaux claviformes, pourvus de tentacules linéaires, terminés par des suçoirs et épars sur un corps céphaloïde, porté sur une longue tige souple ou ramassée et fixée verticalement.

Il y en a plusieurs espèces sur nos côtes de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée. Les nouvelles observations de MM. Loven, Sars, Nordmann et Van Beneden sur ces animaux et sur quelques genres voisins rendent fort difficile de dire actuellement la véritable nature de ces animaux. Il en sera question à l'article polypes. (P. G.)

*CORYNELIA (κορύνη, massue). bot. cr. — Genre de l'ordre des Champignons-Pyrénomycètes établi par Acharius (*in Fries obs.* 11, 343, t. 8, f. 1) pour des végétaux

épiphytes qui se trouvent sur les feuilles des Iridées du Cap.

*CORYNELLA (diminutif de κορύνη, massue). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Lotées-Galégées, formé par De Candolle (*Mém. Lég.*, 267) sur deux arbrisseaux croissant dans l'île de Saint-Domingue, et encore peu connus. Les feuilles en sont abrupti-pennées, multijugées, les pétioles et les stipules mucronées épineuses au sommet; les jeunes rameaux pubescents; les fleurs pourprées, fasciculées, dont les pédicelles axillaires, uniflores. On cultive en Europe les *C. polyantha* DC. (*Robinia polyantha* Swartz). (C. L.)

*CORYNÉPHORE. *Corynephora* (κορύνη, massue; φορός, porteur). BOT. CR. — (Phycées.) Genre établi par Agardh pour une Algue marine assez commune sur les rochers de l'océan Atlantique, le *Tremella difformis* de Linné, qui ressemble à un Nostoc à la première vue. Aussi était-ce le *Nostoc marinum* Ag. syn., et le *N. mesentericum* du *Botanicon gallicum* de M. Duby. Lyngbye, ayant mal observé sa structure, l'avait placée parmi ses *Chætophora*. Les caractères de ce genre ont été très bien reconnus et décrits par M. Bory de Saint-Vincent, qui l'avait nommé *Clavatella* dans son *Dictionnaire classique d'hist. natur.*, t. IV, 1823. Le nom de *Corynephora* a été proposé depuis par Agardh dans son *Systema algarum*, 1824, et a prévalu. Il est généralement adopté malgré son défaut d'antériorité. Ses caractères sont : Fronde vésiculeuse, globuleuse ou lobée, élastique, coriace, formée de filaments articulés, rameux, partant d'abord d'un point central, fasciculés et agglomérés à leurs sommets, gonflés en massue par le développement des fructifications. Cette hydrophyte, qui se rapproche beaucoup des *Mesogloia*, appartient à la famille des Chordariées. Outre le *Corynephora marina*, deux autres espèces de la mer Adriatique ont été décrites par Agardh. (Bréb.)

*CORYNEPHORUS (κορυνηφόρος, qui porte une massue). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Apostasimérides (Rhynchènes, Lat.), créé par Schœnherr (*Synon. Curcul. gen. et sp.*, t. IV, p. 235). La seule espèce connue par l'auteur est du Brésil; il lui a donné le nom de *C. V. nigrum*. Ce genre se rapproche des *Cryptorhynchus*; mais il s'en distingue par la massue des antennes subcylindrique, allongée, et ses cuisses postérieures fort longues et renflées. (C.)

CORYNEPHORUS (κορύνη, massue; φορός, porteur). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées, tribu des Arénacées, formé par Palisot de Beauvois (*Agrost.*, 90, t. 18) sur deux espèces, l'une vivace et l'autre annuelle, croissant dans l'Europe médiane et australe, et cultivées dans les jardins botaniques. Ce sont des plantes gazonnantes, rameuses-paniculées, à feuilles sétacées, à épillets pédiculés. (C. L.)

*CORYNESPHÆRIA, Dum. BOT. CR. — Syn. de *Sphæria*, Pers.

CORYNETES (κορυνήτης, qui se bat à coups de massue). INS. — Nom donné par Paykull et Fabricius à un genre de Coléoptères pentamères, de la famille des Térédyles suivant M. le comte Dejean, appelé antérieurement *Necrobia* par Latreille. Bien que le premier nom ait prévalu dans la plupart des collections, nous croyons devoir adopter ici celui du célèbre entomologiste français. *Voy.* NÉCROBIE. (D.)

CORYNEUM (κορύνη, massue). BOT. CR. — Genre de l'ordre des Champignons Hyphomycètes, établi par Fries, et ayant pour caractères : Spores fusiformes multiseptées, pédicellées, droites; pédicelles réunis en stroma et sortant de l'épiderme sous la forme d'un disque.

CORYNITIS, Spreng. BOT. PH. — Syn. de *Corynella*, DC.

CORYNOCARPUS (κορύνη, massue; καρπός, fruit). BOT. PH. — Le type de ce genre est un bel arbre de la Nouvelle-Zélande, et introduit depuis 1823 dans nos cultures en Europe. Il a le port d'une *Ardisia*; des rameaux cylindriques, étalés, glabriuscules, feuillés au sommet; des feuilles alternes, pétiolées, obovales, ou ovales-oblongues, obtuses, très entières, très glabres, lisses; des fleurs petites, blanches, pédicellées, et disposées en panicules terminales, très simples. Le genre *Corynocarpus* a été fondé par Forster (*Chor. gen.*, t. 16), et appartient à la petite famille des Myrsinacées. (C. L.)

*CORYNOCERUS (κορύνη, massue; κέρας, corne). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, établi

par le comte Dejean, dans son dernier Catalogue, sur 2 espèces qu'il nomme l'une *mandibularis*, de la Russie méridionale, et l'autre *prænotus*, de l'Amérique du Nord. Ce genre est placé non loin de celui de *Trogophlæus* d'Erichson, qui appartient à la tribu des Oxytélides. (D.)

*CORYNODES, Hope. INS. — Synon. de *Platycorynus*, Chev.

*CORYNOMALUS (κορύνη, massue; μάλα, beaucoup). INS.—Genre de Coléoptères subpentamères, tribu des Fungicoles, créé par Chevrolat et adopté par M. Dejean. Nous l'avons établi aux dépens des *Eumorphus* de Fabricius et d'Olivier, propres à l'Amérique méridionale. Les *Eum. limbatus* et *cinctus* d'Olivier, originaires de Cayenne, sont les espèces types. Ce genre est le même que celui de *Stenotarsus* de Perty. (C.)

*CORYNOMORPHA (κορύνη, massue; μόρφη, forme). POLYP. — Genre voisin des Corynes, trouvé par M. Sars dans les mers de Norwége, et n'en différant que parce qu'il est libre.

*CORYNOPALPA (κορύνη, massue; *palpus*, palpe). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, tribu des Gallérucites de Latreille, créé par M. Dejean dans son Catalogue avec l'*Adorium fasciatum* d'Olivier, espèce originaire de la côte de Guinée. (C.)

*CORYNOPHLOEA (κορύνη, massue; φλοιός, écorce). BOT. CR. — (Phycées.) Genre proposé par M. Kutzing dans son *Conspectus Algarum systematicus* pour le *Corynephora umbellata* Ag., et une autre espèce de la Baltique. (BREB.)

*CORYNOPUS (κορύνη, massue; ποῦς, pied). INS. — Genre de la tribu des Crabroniens, établi par MM. Lepelletier St-Fargeau et Brullé, et regardé par presque tous les entomologistes comme une simple division du genre *Crabro*. *V.* ce mot. (BL.)

*CORYNOSTYLIS (κορύνη, massue; στυλίς, en botanique style). BOT. PH. — Genre de la famille des Violacées, tribu des Violées, formé par Martius et Zuccarini (*Nov. Gen. et spec.*, I, 25, t. 17, 18), et contenant 4 espèces environ. Ce sont des arbrisseaux grimpants de l'Amérique tropicale, à feuilles alternes, pétiolées, ovales, denticulées-aiguës, très glabres, luisantes; à stipules décidues; à fleurs grandes, belles, disposées en grappes axillaires, feuillées, dont les pédicelles filiformes, bibractéés au milieu, articulés au-dessus des bractéoles. L'une des espèces (*C. hybanthus* Mart., *Calyptrion Aubletii*) est cultivée dans nos jardins. (C. L.)

CORYPHA. OIS. — *Voy.* BRACHONYX.

CORYPHA (κορυφή, sommet). BOT. PH.— Genre de la famille des Palmacées-Coryphinées, établi par Linné pour des arbres de diverses grandeurs, propres aux parties équatoriales des deux mondes, comprenant une quinzaine d'espèces dont la cime est garnie de frondes élégamment palmées, et dont les régimes, rameux, sont enveloppés dans une spathe polyphylle.

Le C. PARASOL, *C. umbraculifera*, type de ce genre, a été décrit par Rheede sous le nom de *Coddapanna*, et est vulgairement connu sous celui de Talipot de Ceylan. C'est un arbre à stipe droit, parfaitement cylindrique, et élevé de 60 pieds et plus, couronné d'un faisceau de 8 à 10 feuilles disposées en parasol et assez grandes pour occuper un espace de plus de trente mètres de circonférence. Le pédoncule général, qui s'élève du centre des feuilles dont est couronnée la tige, à 10 mètres de hauteur, et se charge des fleurs disposées en panicules nombreuses auxquelles succèdent plusieurs milliers de baies sphériques, grosses comme des pommes, lisses, vertes et contenant un noyau dont l'amande a une chair ferme. La prodigieuse fécondité de cet arbre l'épuise au point de causer sa mort.

Les Indiens font des tentes et des parapluies avec les feuilles de cet arbre, qui leur servent encore à couvrir leurs maisons. Les livres Tamouls sont formés de feuilles de *Corypha* attachées ensemble par une cordelette et sur l'épiderme desquelles sont tracés des caractères avec un stylet de fer. On fabrique des colliers avec les noyaux tournés et polis, et l'on tire des spathes un suc qui devient un purgatif drastique après sa distillation.

*CORYPHE, Mac-Leay. INS.—Synonyme d'*Heterorhina*, Westw. (C.)

CORYPHÉE. OIS. — Nom d'une espèce du genre Rousserolle. (G.)

CORYPHÈNE. *Coryphæna* (κορύφαινα, espèce de poisson de mer). POISS. — Genre de poissons de la famille des Scombéroïdes, à pectorales thoraciques, à petites écailles, à corps comprimé et allongé, à tête élevée,

tranchante, à dorsale unique, étendue sur presque toute la longueur du dos, composée de rayons longs et flexibles. Ce sont là les caractères généraux que Linné assignait au genre *Coryphæna*, dans lequel il avait introduit plusieurs espèces qui ne devaient pas y prendre rang, et d'autres encore que l'on n'a pu reconnaître. On appelle aujourd'hui proprement *Coryphæna* les espèces dont le profil est très haut, et les yeux sont bas, la dorsale est plus haute par devant; les autres espèces chez lesquelles ces caractères sont moins saillants appartiennent à d'autres genres, dont un a été adopté : c'est le genre Centrolophe. *Voy.* ce mot.

Les Coryphènes sont des Poissons de haute mer, remarquables par la beauté de leurs couleurs, changeant d'une manière admirable après leur mort, ce qui fait l'admiration de tous les navigateurs. On prend communément dans l'Atlantique l'espèce qui se trouve aussi dans la Méditerranée, le *Coryphæna hippurus*. On trouve avec elle le *Coryphæna æquifelis*, puis plusieurs autres des mers de l'Inde. Si leurs couleurs sont brillantes, leur chair n'est pas estimée. (VAL.)

CORYPHÉNOIDE. *Coryphænoides.* POISS. — Genre établi par Lacépède, mais qui n'a pas été conservé. (VAL.)

CORYPHINÉES. *Coryphineæ.* BOT. PH.— Quatrième tribu de la famille des Palmiers, composée de deux sous-tribus, les Sabalinées et les Phœnicinées. *Voy.* PALMIERS.

***CORYPHIUM** (κορυφαῖος, vertical?). INS. —Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, établi par Kirby et adopté par M. Stephens dans son *Entomologie britannique*, p. 344, ainsi que par M. Westwood, dans son *Synopsis* des genres d'Insectes de l'Angleterre. Ce genre est fondé sur une seule espèce de ce pays, nommée *C. angusticolle* par Kirby, et rapportée par M. Erichson au genre *Boreaphilus* de Shalberg. *Voy.* ce mot. (D.)

***CORYPHOCERA** (κορυφή, sommet; κέρας, corne). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides Mélitophiles, division des Cétonides, établi par M. Burmeister (*Handbuch der Entomologie*, 3 *Band*, s. 220). Ce genre se compose de 18 espèces retranchées des genres *Gnathocera*, *Dicheros* et *Goliath* des autres auteurs. Nous n'en citerons qu'une pour chacun de ces 3 genres, savoir : *Gnath. Hopei* Gory et Percheron, du Népaul; *Dicheros cuvira* Hope, de Bombay, et *Goliath Delessertii* Guér., des montagnes de Neelgheries. *Voy.* CÉTONIDES. (D.)

***CORYPHOCÉRIDES.** *Coryphoceridæ.* INS. — Division établie par M. Burmeister dans sa classification des Lamellicornes Mélitophiles, et qui se compose des genres *Mystroceros*, *Dicheros*, *Coryphocera*, *Trigonophorus* et *Genyodonta*. (D.)

***CORYPHOPHYTES** (κορυφή, sommet; φυτόν, plante). BOT. — Nom donné par Necker aux plantes dont les étamines, peu nombreuses, sont insérées au sommet du calice.

***CORYPTIUS**, Dej. INS.— Synon. de *Cephox*, Lap., et de *Xyphodontus*, Westw. (C.)

***CORYSANTHERA**, Wall. BOT. PH. — Syn. de *Rhynchothechum*, Blum.

CORYSANTHES (κόρυς, casque; ἀνθή, fleur [*Corythanthes*]). BOT. PH.— Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Aréthusées, formé par Robert Brown et renfermant 3 espèces, dont chacune est le type d'un sous-genre fondé sur la forme du labelle et du pétale supérieur galéiforme (a. *Corysanthes*, Endl.; b. *Steleocorys*, Endl.; c. *Corybas*, Salisb.). Ce sont de petites plantes herbacées, vivaces au moyen de tubercules radicaux, nus et indivis, émettant une seule feuille subarrondie et quelquefois sublobée, une seule fleur subsessile d'un roux foncé et très grande, en comparaison de la stature de la plante. Toutes trois sont cultivées dans les collections en Europe, et ont été apportées de la Nouvelle-Hollande, leur patrie. (C. L.)

***CORYSSOMERUS** (κορύσσω, j'arme; μηρός, jambe). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, ordre des Gonatocères, division des Érirhinides, créé par Schœnherr (*Dispositio methodica*, p. 241; *Syn. curcul. gen. et sp.*, t. III, p. 399). Les *Coryssomerus capucinus* et *ardea* de Germar se trouvent en Allemagne, et le premier aussi aux environs de Paris, sur la Camomille. M. Dejean, qui a adopté ce genre dans son Catalogue, en mentionne deux autres espèces, l'une de la France méridionale et l'autre du Sénégal, sous les noms de *C. leucophæus* et *marmoratus*. (C.)

***CORYSSOPS** (κορύσσω, j'arme; ὀφθαλμός.

œil). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, division des Apostasimérides (Rhynchènes, Lat.), établi par M. Dejean, qui (*Catalogue*) en mentionne deux espèces du Brésil, les *C. retusus* et *Solieri*; mais les caractères du genre n'ont pas été publiés par l'auteur. (C.)

*CORYSSOPUS (κορύσσω, j'arme; ποῦς, pied). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, ordre des Gonatocères, division des Apostasimérides, créé par Schœnherr (*Dispositio meth.*, p. 203; *Syn. curcul. gen. et sp.*, t. IV, p. 262). L'unique espèce qui compose ce genre est originaire de Sierra-Leone, sur la côte de Guinée. Elle a été nommée *C. hexaticus*. (C.)

*CORRYSSORHAPHIS (κορύσσω, j'arme; ῥαφίς, aiguille). INS. — Rectification orthographique du nom de *Coryzorhaphis*, proposée par MM. Amyot et Serville (*Insectes hémiptères, suites à Buffon*). (Bl.)

CORYSTE. *Corystes* (κορυστής, armé d'un casque). CRUST. — Genre de l'ordre des Décapodes Brachyures, établi par Latreille, et rangé dans la famille des Oxystomes et dans la tribu des Corystiens. Les caractères de cette coupe générique sont : Carapace beaucoup plus longue que large, munie d'un front lamelleux constituant un rostre triangulaire. Antennes internes se reployant longitudinalement; antennes externes très grandes dépassant de beaucoup en longueur la carapace. Cadre buccal long, presque en forme d'ogive. Pattes-mâchoires externes longues, étroites, s'avançant jusqu'à l'origine des antennes internes, ne s'appliquant pas contre l'épistome, et laissant entre leur extrémité et cette partie une ouverture dirigée en avant. Plastron sternal très étroit. Pattes antérieures de grosseur médiocre, beaucoup plus grandes chez le mâle que dans la femelle. Pattes suivantes courtes, avec leur article terminal étroit et légèrement aplati. Abdomen court, reployé contre le sternum, de cinq articles seulement dans le mâle et de sept chez la femelle.

Ce genre ne renferme qu'une espèce : c'est le *C. dentatus* Latr., *Cancer cassivelanus* Penn. (*Brit. zool.*, tab. 7, fig. 10), ou le *Cancer personatus* de Herbst. Cette espèce se trouve sur les côtes de France baignées par l'Océan et sur celles d'Angleterre; elle habite aussi la Méditerranée. On la trouve ordinairement à peu de distance de l'embouchure du port de Marseille, dans un fond de roche entouré de sable vaseux. Ses mouvements sont lents; elle vit sédentaire à la profondeur de quelques mètres seulement. Les œufs que la femelle porte au printemps sont de couleur aurore. (H. L.)

*CORYSTIENS. *Corystii*. CRUST. — Cette tribu, qui appartient à l'ordre des Décapodes Brachyures et à la famille des Oxystomes, a été établie par M. Milne-Edwards dans le t. II de son *Hist. nat. sur les Crustacés*, p. 139, et dont les caractères peuvent être ainsi exposés : Cadre buccal pas aussi étroit antérieurement que chez la plupart des Oxystomes, avec les pattes-mâchoires ne les fermant pas exactement. Antennes externes très grandes. Plastron sternal très étroit. Les Crustacés dont se compose cette tribu établissent sans aucun doute un passage naturel entre les Cancériens et les Calappiens d'une part, et les Décapodes anoures de l'autre. Les genres compris dans cette tribu sont ceux de : *Atelecyclus*, *Polydectus*, *Thia*, *Corystes*, *Nautilocorystes* et *Pseudocorystes*. *Voyez* ces mots. (H. L.)

*CORYSTITES. *Corystites*. CRUST. — Dans notre *Hist. nat. des Crustacés, des Arachnides, des Myriapodes et des Insectes Thysanoures*, faisant suite au *Buffon-Duméril*, nous avons désigné sous ce nom un groupe de Cancériens hétérochèles qui correspond à la tribu des Corystiens de M. Milne-Edwards. *Voyez* ce mot. (H. L.)

*CORYTHACANTHUS (κόρυς, casque; ἄκανθος, acanthe). BOT. PH. — Une plante brésilienne, encore peu connue, a servi à Nees de type pour l'établissement de ce genre, qu'il place dans la famille des Acanthacées, tribu des Echmatacanthées-Barlériées. Les fleurs, que l'auteur dit très belles, sont portées sur des pédoncules axillaires, dichotomes, pauciflores, munies de bractées petites et sans bractéoles. (C. L.)

CORYTHAIX. OIS. — Nom scientifique du genre Touraco. (G.)

*CORYTHOLOBIUM (κόρυς, casque; λοβός, légume). BOT. PH. — Un arbre ou un arbrisseau du Brésil dont on ne connaît pas la fleur, a servi de type à Bentham (*Ann. Wien. Mus.*, II, 93) pour l'établissement de ce genre, fondé sur les caractères du fruit. C'est un légume monosperme, sublignenx,

coriace, ovoïde-globuleux, dont la suture carinale est développée en un appendice membraneux semi-orbiculaire, imitant assez bien un casque. Il ne renferme qu'une espèce (*C. macrophyllum* Benth.). Les feuilles en sont simples (unifoliolées), amples, ovales-elliptiques, acuminées, penninerves, très glabres ; les fleurs forment des grappes axillaires, fasciculées, courtes. (C. L.)

***CORYTHOPHANE**. *Corythophanes* (κόρυς, casque ; φανός, remarquable). REPT. — Genre de Sauriens de la famille des Iguaniens, établi par Boié pour l'espèce que Bonnaterre appelait le Sourcilleux (*Agama cristata* Merr.) ; MM. Duméril et Bibron lui rapportent aussi le *Chameleo mexicanus* d'Hernandez, objet d'un g. particulier pour Wiegmann sous le nom de *Chameleopsis*. Ces deux animaux habitent le Mexique. Bien qu'ils aient certains airs des Caméléons, ils ne sont point de la même famille ; leurs doigts, leur queue, leur langue et leurs yeux les en éloignent également. Une sorte de casque anguleux surmontant la partie postérieure de leur tête leur a valu le nom qu'ils portent actuellement. Leurs mœurs ne sont point connues.

Les Corythophanes ont des dents palatines, la queue subarrondie et dépourvue de crête ; au-dessous de leur cou est un rudiment de fanon ; leurs doigts ne sont ni dilatés en travers, ni frangés au bord externe ; ils manquent aussi de pores fémoraux.

Des deux espèces connues, l'une a une crête nuchale et son fanon est dentelé : c'est le Sourcilleux (*C. cristatus*) ; l'autre manque de crête nuchale, et n'a pas de dentelure au fanon : c'est le *C. mexicanus* ou *Chameleopsis*. (P. G.)

***CORYTHOPHYTES** (κόρυς, casque ; φυτόν, plante). BOT. — Nom donné par Necker aux plantes dont la partie supérieure de la corolle a la forme d'un casque.

***CORYTHOPIS**, Sundew. OIS. — Syn. de *Myiothera calcaratus* Pr. Max. *Voyez* FOURMILIER.

CORYTHUS (DURBEC). OIS. — C'est le nom d'un genre établi par Cuvier aux dépens du genre Bouvreuil pour le *Pyrrhula enucleator*. Comme aucun caractère facilement appréciable ne l'en distingue, on peut faire rentrer le genre Durbec (*Corythus*) dans le genre Bouvreuil. (G.)

***CORYZORHAPHIS**. INS. — Genre de la tribu des Scutellériens, de l'ordre des Hémiptères, établi par M. Spinola (*Essai sur les Hémiptères hétéroptères*) sur une espèce du Brésil ne paraissant guère différer du genre *Stiretrus*. (BL.)

COS. GÉOL. — *Voyez* PSAMMITE.

***COSCINIA** (κόσκινον, crible). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Scaritides, établi par M. le comte Dejean (*Species*, vol. V, p. 478), qui le place entre les Siagones et les Scarites. Ce g. ne renferme que 3 espèces nommées par l'auteur *C. Schuppelii*, *fasciata* et *basalis*, la première d'Égypte, et les deux autres du Sénégal. Ce sont des Insectes de petite taille, fortement ponctués sur la tête, le prothorax et les élytres, et qui se distinguent principalement des Scarites par leurs mandibules peu avancées et par leurs jambes antérieures non palmées. M. de Castelnau, qui a adopté ce g., le met dans la sous-tribu des Ditomites à côté du g. *Apotomus*. (D.)

***COSCINIOPTERUS** (κόσκινον, crible ; πτέρον, aile). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Féroniens, établi par M. le baron de Chaudoir (*Bulletin de la Société impér. des natur. de Moscou*, 1838, n° 1, pag. 11), et auquel il donne pour type et unique espèce le *Pterostichus Welensii* de Dahl. (D.)

COSCINIUM (κοσκίνιον, petit crible). BOT. PH. — Genre de la famille des Ménispermacées, tribu des Ménispermées, établi par Colebrooke (*Linn., trans.*, XIII, 66) sur une seule espèce (*C. fenestratum*), croissant à Ceylan, à fleurs dioïques dont les femelles seules sont connues. C'est un arbrisseau grimpant, à bois jaune et amer ; ses feuilles sont alternes, pétiolées, les plus jeunes souvent peltées ; les adultes cordiformes, 5-7-nervées, acuminées ou obtuses, glabres en dessus, luisantes, très poilues en dessous ; fleurs naissant sur le tronc, et disposées en capitules denses, pédonculés et agrégés. (C. L.)

***COSCINODISCUS** (κόσκινον, crible ; δίσκος, disque). BOT. CR. — (Phycées.) Genre proposé par M. Ehrenberg (*Kurze Nachrich.*, 1840), et appartenant à ses Infusoires bacillariés. Il renferme dix espèces, la plupart fossiles, qui seront figurées dans un ouvrage complémentaire sur les Infusoires que

M. Ehrenberg est sur le point de publier. Ces productions sont voisines des *Pediastrum*. (Bréb.)

COSCINODON (κόσκινον, crible; ὀδούς, dent). bot. cr. — (Mousses.) Sprengel a fondé ce genre acrocarpe haplopéristomé (*Einleit. zur Kenntn. der Gew.*, p. 281, t. 75) sur des espèces appartenant aux Weissies et aux Grimmies, et lui a assigné pour caractères essentiels : Péristome simple, composé de seize dents dressées, étroites, perforées (criblées de trous), et plus ou moins réunies entre elles à leur base. Coiffe cuculliforme et une capsule égale, dépourvue d'apophyse, avec ou sans anneau. Ce g., qui a été généralement admis, porte des fleurs monoïques ou dioïques, les *mâles* terminales ou latérales, composées d'un petit nombre d'anthéridies sans paraphyses, les *femelles* toujours terminales dans lesquelles environ dix pistils, dont un seul devient fécond, sont accompagnés d'un petit nombre de paraphyses. Plusieurs espèces de ce g. ont été réunies par Rœhler sous le nom d'*Anacalypta* (*Voyez* ce mot), que les auteurs du *Bryologia germanica* ont adopté. Toutefois, le nom imposé par Sprengel ayant la priorité, a droit par cela même à la préférence. Le *Weissia verticillata* Hedw., est le type de ce g. Il croît par touffes compactes sur la terre, les murs, les collines crétacées, et jusque dans les fentes des rochers calcaires par où suinte une humidité continuelle. Le nombre des espèces est de huit, mais on ne connaît pas la fructification de toutes. Elles ont leur centre géographique en Europe, d'où elles s'étendent jusques entre les tropiques. (C. M.)

***COSMANTHUS**, Nolt. bot. ph. — Synonyme de *Phacelia*, Juss.

* **COSMARIUM** (κοσμάριον, petit ornement). bot. cr. — (Phycées.) Genre établi par M. Corda pour plusieurs Algues microscopiques synsporées de la famille des Desmidiées. A ce g., tel qu'il a été depuis modifié par M. Meneghini et par nous-même, viennent se rapporter les *Euastrum* de M. Ehrenberg, quelques uns de ses *Xanthidium*, une partie des *Hétérocarpelles*, Bory et Turp., le g. *Ursinella*, Turp., etc. Voici les caractères de ce genre : Corpuscules le plus souvent renflés, de forme prismatique, ovoïde, réniforme ou pyramidale, réunis deux à deux par leur base au moyen d'un point circulaire; endochrome vert en masses granuleuses, de formes peu définies. Comme dans toutes les Desmidiées, la reproduction a lieu dans les *Cosmarium* de deux manières : par division spontanée transversale suivie de *Réduplication* (*Voyez* ce mot et déduplication), et par des spores globuleuses produites par l'accouplement de deux individus formés chacun de deux corpuscules. Ces corpuscules réunis par leur base, qui semblent présenter deux cellules ou utricules, ne sont point séparés par une cloison, car à leur point de soudure est une ouverture circulaire qui établit une communication entre les deux loges où se trouvent les masses endochromiques.

Ces Algues microscopiques habitent les eaux douces, et principalement les étangs, les mares et les flaques, dans les marais tourbeux, parmi les *Sphagnum*. Leurs formes sont d'une grande symétrie et d'une élégance remarquable dans quelques espèces. Les unes sont lobées dans leur coutour, souvent chargées de pointes simples ou rameuses : telles sont nos *C. oblongum*, *armatum*, *furcatum*, *antilopæum*, etc.; d'autres sont parsemées de petites bosselures imitant des rangées de perles disposées de la manière la plus gracieuse, comme les *C. margaritiferum* Meneg., *Brebissonii* Meneg., *verrucosum* Meneg., *gemmatum* Bréb., etc. Nous en comptons plus de trente espèces. La plupart présentent sur le milieu de chaque corpuscule une sorte de mamelon crénelé à son sommet; cette forme ne se retrouve pas dans les *Micrasterias*, bien voisins de ce genre. On ne voit point au sommet des corpuscules des *Cosmarium* de cellules vésiculeuses remplies de granules rougeâtres comme dans les *Closterium*, mais nous avons plusieurs fois remarqué des granules semblables dispersés et s'agitant au milieu des masses de l'endochrome. (Bréb.)

***COSMAS**, Aldr. mam. — Syn. ancien du *Rhinoceros bicornis* L.

COSMEA, Willd. bot. ph. — Syn. de *Cosmos*, Cav.

COSMELIA (κοσμέω, j'orne). bot. ph. — Genre de la famille des Épacridacées, tribu des Épacridées, formé par R. Brown (*Prodr.*, 553), et renfermant deux espèces, dont l'une, la *C. rubra*, est cultivée depuis longtemps

en Europe pour la beauté de ses fleurs rouges. Ce sont des arbrisseaux dressés, ramifiés, croissant à la Nouvelle-Hollande, à feuilles semi-vaginantes, comblées à la base, acuminées au sommet, luisantes, très entières au bord, subciliées-velues, tombant sans laisser de cicatrices. Les fleurs, d'un rouge très vif, sont solitaires, subnutantes et terminent les rameaux axillaires. Ceux-ci, ainsi que les pédoncules, portent des feuilles sénées et semblables à celles des tiges. (C. L.)

*COSMESUS (κοσμήσω, j'orne). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Serricornes, section des Sternoxes, tribu des Élatérides, établi par Eschscholtz (*Revue ent. de Silbermann*, t. IV, p. 1, année 1836) et adopté par M. Dejean, qui, dans son dernier Catalogue, y rapporte 5 espèces du Brésil, toutes inédites et nommées par lui. Elles se distinguent de celles des g. voisins par leurs élytres épineuses à l'extrémité. (D.)

*COSMETUS (κοσμητός, qui orne). ARACH. — Genre de l'ordre des Trachéennes, famille des Phalangiens, établi par Perty dans le voyage de MM. Spix et Martius, et ainsi caractérisé : Palpes plus longs que le corps, comprimés, mutiques, appliqués sur les chélicères. Tubercule oculifère mutique. Yeux au nombre de deux. Céphalothorax triangulaire, légèrement convexe, mutique postérieurement et sur les côtés, et armé de deux épines dans son milieu. Pieds inégaux, grêles, allongés ; les postérieurs éloignés des autres, avec les hanches à peine épaisses et mutiques. Huit espèces composent ce genre, et toutes ont le Brésil pour patrie ; celle qui peut être considérée comme type est le *C. pictus* Pert. (*Delect. anim. art.*, p. 208, pl. 40, fig. 5). (H. L.)

COSMIA, Domb. BOT. PH. — Syn. de *Calandrinia*, H. B. K.

COSMIBUENA, Ruiz et Pav. BOT. PH. — Syn. de *Hirtella*, L.

*COSMIE. *Cosmia* (κόσμιος, orné). INS. — Genre de Lépidoptères, famille des Nocturnes, établi par Ochsenheimer aux dépens du grand g. *Noctua* des anciens auteurs, et adopté par M. Boisduval (*Gener. et ind. method*, etc., pag. 143), qui le place dans sa tribu des Orthosides. Toutes les espèces de ce g. se reconnaissent principalement à leur corselet globuleux et très lisse, à leur abdomen conique, et à leurs ailes supérieures traversées par deux lignes formant un trapèze. Leurs chenilles, rases, vertes et rayées de blanc longitudinalement, vivent sur les arbres, où la plupart se tiennent toujours cachées entre deux feuilles retenues par des fils. Leurs chrysalides sont saupoudrées d'une efflorescence pruineuse, et contenues, les unes dans un tissu léger entre des feuilles, les autres dans des coques mêlées de soie et de terre, à la surface du sol ou sous des pierres.

On rapporte à ce g. 9 espèces, toutes d'Europe, parmi lesquelles nous citerons comme type la *Noctua diffinis* de Linné, qui n'est pas rare aux environs de Paris. Elle éclôt en juillet, et se tient ordinairement à un pied de hauteur sur le tronc des Ormes. C'est une jolie petite Noctuelle dont les ailes supérieures, d'un rouge brun très vif, sont marquées le long du bord costal de quatre taches blanches donnant naissance à autant de lignes d'un rose pâle, dont les deux du milieu forment un trapèze au milieu de chaque aile. Elle est figurée dans plusieurs ouvrages, et notamment dans l'*Hist. des Lépid. de France*, vol. VII, 1re part., pl. 108, fig. 4. (D.)

*COSMINE. *Cosmina* (κόσμιος, orné). INS. — Genre de Diptères établi par M. Robineau-Desvoidy dans son *Essai sur les Myodaires*, et faisant partie de sa famille des Calyptérées, division des Coprobies ovipares, tribu des Muscides, section des Rostrées. Ce genre ne renferme que trois espèces, dont une du cap de Bonne-Espérance, et les deux autres de l'Arabie. L'auteur les nomme *C. fuscipennis*, *claripennis* et *arabica*. (D.)

*COSMISOMA (κόσμος, ornement ; σῶμα, corps). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, créé par M. Serville (*Annales Soc. ent. de France*, t. III, p. 19). Les espèces publiées ou anciennement connues sont la *Sap. funiculata* et *Callidium lucidum* d'Olivier, le *Cerambyx scopipes* Klug., et la *Sap. scopulicornis* Kirb. (*Cosmius ochreatus* Pert.). M. Dejean, qui a adopté ce genre dans son Catalogue, en mentionne 18 espèces, originaires du Brésil, de Buénos-Ayres et de Cayenne. Ces Insectes sont rouges ; leurs élytres sont brillantes, bleues, vertes, dorées ou noires ; elles sont linéaires, un peu déprimées, et arrondies chacune sur l'extrémité. Leur prothorax est

matique, étranglé en avant et en arrière. Le 5me ou le 6me article des antennes est orné chez la plupart d'une grosse touffe de poils disposée en forme d'étoile, laquelle est divisée en six parties égales : quatre palpes égaux, dernier cylindrique tronqué.

Les *Cosmisoma* volent pendant le jour dans les bois ; ils se tiennent sur les feuilles et les troncs d'arbres, après lesquels on les voit quelquefois grimper avec vivacité. Ils produisent avec leur corselet le son aigu propre aux Cérambycins. (C.)

***COSMOCERUS** (κόσμος, ornement ; κέρας, antenne). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, créé par M. Dejean dans son Catalogue. Le *Cos. strigosus* de cet auteur est l'unique espèce qui en fasse partie ; elle provient du Brésil. (C.)

COSMOGONIE. GÉOL. — *Voy.* GÉOLOGIE.

***COSMONOTA** (κόσμος, ornement ; νῶτα, surface). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, tribu des Taxicornes, créé par M. Dejean dans son Catalogue, qui y rapporte trois espèces du Brésil, les *C. nigrofasciata*, *hieroglyphica* Dej. et *angustata* Buq., et qu'il place entre les *Diaperis* et les *Neomida*. (C.)

***COSMORHINUS** (κόσμος, ornement ; ῥίν, nez). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, ordre des Orthocères, division des Cyclomides, créé par Schœnherr (*Dispositio methodica*, p. 197 ; *Syn. Curculio. gen. et sp.*, t. VII, p. 169). Deux espèces, d'après l'auteur, rentrent dans ce genre : les *C. cristatus* Billb., et *cervinus*. Le premier a été rapporté du cap de Bonne Espérance, et le second de la Cafrerie. Les *Cosmorhinus* se rapprochent par la forme des *Strophosomus* ; mais les antennes et le rostre sont différemment construits. (C.)

COSMOS (κόσμος, ornement). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées Sénécionidées, établi par Cavanilles pour des plantes herbacées et annuelles, indigènes de l'Amérique, glabres ou à peine velues, élevées et rameuses. Feuilles bipinnatiséquées, à lobes linéaires lancéolés, le plus souvent très entières sur leurs bords. Capitules terminaux, solitaires, à pédoncules nus ; disque d'un jaune vif, rayons de diverses couleurs, le plus souvent roses ou pourpres. Ils diffèrent des *Cercopsis* par leur involucre polyphylle. On en connaît neuf espèces, dont la plus cultivée et le type du genre est le *C. bipinnatus*.

***COSMOTOMA** (κόσμος, ornement ; τομή, coupure). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, créé par M. Dejean dans son Catalogue, avec une espèce de Cayenne qu'il nomme *C. venustulum*. — Ce genre n'a pas encore été publié. Il est remarquable par ses antennes poilues, ayant sur le 2me article un faisceau de poils raides, et sur le 3me deux faisceaux opposés et situés à l'extrémité. Le 3me, qui est fort long, porte une longue touffe de poils noirs. Élytres courtes, anguleuses sur l'extrémité, couvertes de poils raides et distants : au-delà du milieu de la base, existe une gibbosité fasciculée. La tête est petite et tronquée. (C.)

COSMUS, Pers. BOT. PH. — Syn. de *Cosmos*, Cav.

COSSE. BOT. — Syn. vulgaire de Légume.

COSSIGNIA (Cossigny, nom d'homme). BOT. PH. — Genre de la famille des Sapindacées Dodonéacées, établi par Commerson pour des arbrisseaux de Mascareigne et de Maurice, à feuilles ternées ou pinnées, composées de cinq folioles. Leurs fleurs sont axillaires, terminales et disposées en panicules.

***COSSON.** INS. — Nom vulgaire donné aux larves des Bruches qui vivent dans les semences farineuses alimentaires, telles que Pois, Fèves, Lentilles, etc. ; mais plus particulièrement à celles des *Bruchus pisi* F., *fabae* Oliv. (*rufimanus* Schr.), *pallidicornis* et *signaticornis* de Dejean. (C.)

***COSSONIDES.** INS. — Division formée par Schœnherr dans la famille des Curculionites (*Syn. Curcul.*, t. IV, p. 989). Elle comprend les genres *Amorphocerus*, *Cossonus*, *Porthetes*, *Phlœophagus*, *Rhyncolus*, *Catolethrus*, *Proeces*, *Eumycterus*, *Lymantes* Schr., et *Athrostomus* de Klug. Ses principaux caractères sont : Antennes courtes ; funicule de 7 articles ; massue indistinctement articulée ou solide, constamment spongieuse à l'extrémité ; trompe infléchie ; pygidium caché par les élytres ; les deux premiers segments de l'abdomen beaucoup plus longs que les suivants, étroitement joints, à peine distincts ; pieds antérieurs distants. (C.)

COSSONUS (ancien nom tiré de Pline).

INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites, ordre des Orthocères, division des Cossonides, établi par Clairville, et adopté aujourd'hui par tous les entomologistes. Schœnherr (*Synonymia Curculionidum*, t. IV, p. 994) en a fait connaître 47 espèces d'Amérique, d'Asie, d'Afrique et d'Europe. Parmi ces dernières, nous citerons les *Cossonus linearis* Fab., *cylindricus* Dej.-Schr., et *ferrugineus* Schœnh., qui est différent de celui d'Olivier, que cet auteur cite comme étant le même. Tous trois se trouvent, aux environs de Paris, sur les vieux Saules, qu'ils perforent. Par la quantité d'espèces récemment découvertes, et dont la plupart viennent d'Amérique, on peut assurer que le nombre de ces insectes qui restent à connaître est considérable : ils sont petits et vivent dans l'épaisseur des écorces, où l'on a peu l'habitude de les chercher.

Le corps des *Cossonus* est très allongé, sublinéaire, ciselé, dur et ailé. (C.)

*COSSUS. MAM. — Nom d'une race de Chèvre des Indes.

COSSUS (suivant Pline, c'est le nom d'une larve qui vivait dans l'intérieur des arbres, et que les Romains servaient sur leur table comme un mets délicat, après l'avoir engraissée en la nourrissant de farine). INS. — Ce nom avait été donné par Linné à une espèce de Lépidoptère nocturne du genre *Bombyx* ; Fabricius s'en est servi pour désigner un genre auquel cette même espèce sert de type. Ce genre a été adopté par Latreille ; mais il en a retranché plusieurs espèces (*V.* ZEUZÈRE) et l'a restreint à celles qui présentent les caractères suivants : Langue nulle ; palpes antérieurs cylindriques, assez épais, couverts d'écailles ; antennes sétacées de la longueur de la tête et du tronc réunies, brièvement pectinées dans le mâle et dentées du côté intérieur dans la femelle ; thorax arrondi ; ailes en toit.

Les chenilles des *Cossus* sont longues, déprimées, glabres, armées de fortes mandibules à l'aide desquelles elles se pratiquent des galeries sous l'écorce des arbres, dont elles mangent l'aubier et sucent la sève. Elles attaquent aussi la partie ligneuse, mais seulement pour agrandir leur demeure lorsqu'elles sont arrivées à une certaine taille. Elles mettent près d'un an à croître, et pendant ce temps elles causent le plus grand mal aux arbres qui les recèlent souvent sans qu'on s'en doute. Lorsqu'elles sont parvenues à toute leur grosseur, ce qui a lieu ordinairement en avril ou mai, elles se fabriquent dans l'endroit même où elles ont véeu une coque composée de soie et de rognures de bois. Il arrive cependant quelquefois qu'elles quittent leur demeure et s'enfoncent dans la terre pour subir leur transformation au pied de l'arbre qui les a vues naître : dans ce cas, leur coque est revêtue de molécules terreuses. Dans le premier cas, la chenille place sa coque de manière que le bout correspondant à la tête de la chrysalide est tourné vers un trou qu'elle a eu la précaution de pratiquer dans l'intérieur de l'écorce du côté par lequel l'insecte parfait doit sortir ; mais ce trou reste bouché à l'extérieur : seulement la partie de l'écorce qui le recouvre est tellement amincie que le papillon n'a qu'un léger effort à faire pour rompre ce faible obstacle au moment de son éclosion. Au reste, ce n'est pas lui, mais la chrysalide qui sort d'abord à moitié de ce trou par suite du mouvement que lui a imprimé l'insecte qu'elle renferme, et ce n'est que quelques minutes après que celui-ci rompt à son tour les liens qui l'enveloppent : sage prévoyance de la nature ! car le papillon est bien plus en état de briser ou d'écarter les fibres de l'écorce qui ferment sa prison, lorsqu'il est encore protégé par l'enveloppe cornée de sa chrysalide, qu'après s'en être dépouillé.

Les chrysalides des *Cossus* sont oblongues, cylindriques, convexes sur le dos, avec la tête terminée en pointe obtuse et deux rangées d'épines ou de dents dirigées en arrière sur les bords de chaque anneau de l'abdomen. On a dit que ces épines servaient à faire cheminer la chrysalide dans l'intérieur des galeries et à la rapprocher du trou par où le papillon doit sortir au moment de l'éclosion. Mais cette assertion est dénuée de tout fondement : il faudrait supposer pour cela que la chenille ne s'enveloppe pas d'une coque avant de se changer en chrysalide, et c'est ce qui n'est pas. Les épines dont l'abdomen de la chrysalide est armé, loin d'être pour elle un moyen de locomotion, servent au contraire à retenir sa partie postérieure dans le trou dont nous venons de parler, lorsque sa partie antérieure en sort par suite

des efforts que fait le papillon pour s'échapper de sa prison.

On ne connaît que six ou sept espèces de *Cossus* dont quatre appartiennent à l'Europe. La plus connue parmi ces dernières est le *Cossus ligniperda* Fabr., dont la chenille attaque principalement les Ormes. Ceux des boulevards extérieurs de Paris en sont infestés, et meurent avant l'âge par suite de ses dégâts. Cette chenille est d'un blanc jaunâtre, avec le dos de chaque anneau d'un rouge sanguin, la tête et les mandibules d'un noir brun et les pattes écailleuses, fauves. Elle dégorge une liqueur huileuse d'une odeur forte et désagréable, et destinée selon toute apparence à ramollir le bois dont elle se nourrit. Cette particularité ne permet pas de supposer avec Linné que ce soit cette même larve dont parle Pline sous le nom de *Cossus*, et qui était pour les Romains un mets délicieux. Cela est d'autant moins probable que l'auteur latin dit positivement que les vers de *Cossus* se changent en insectes porte-cornes et font entendre un petit bruit; car c'est ainsi qu'il faut traduire ce passage: *Omnes tamen figurantur in cerastes, sonumque edunt parvuli stridoris. Liber* 17, *caput* 24. Or cela s'applique parfaitement à nos Capricornes. Nous pensons donc avec Latreille, Godart et M. Mulsant, que le *Cossus* des anciens pourrait bien être la larve du *Cerambyx heros*, ainsi que nous avons déjà eu occasion de le dire à l'article COLÉOPTÈRES.

Quant aux *Cossus* des modernes, nous devons rappeler ici que la chenille de celui qu'on nomme à si juste titre *ligniperda*, a fourni au célèbre Lyonnet le sujet d'un travail admirable de patience et d'exécution, et auquel on ne peut comparer de nos jours que l'*Anatomie du Hanneton* par M. Straus-Durckeim. *Voy.* l'article LARVES, où nous en donnons un extrait. (D.)

COSSYPHE. *Cossyphus* (κόσσυφος, merle). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Taxicornes, tribu des Cossyphènes, établi par Olivier et adopté par tous les entomologistes. Ce sont des insectes brunâtres, à corps ovale, très plat, en forme de bouclier, débordé tout autour par la dilatation du prothorax et des élytres. Ils ont la tête entièrement cachée sous le corselet, les antennes terminées par une massue perfoliée et le dernier article des palpes maxillaires plus grand que les autres et en forme de hache. On les trouve sous les pierres dans les parties les plus méridionales de l'Europe, en Barbarie, en Égypte et aux Indes orientales. M. le comte Dejean, dans son dernier Catalogue, en énumère 11 espèces parmi lesquelles nous citerons seulement une des plus connues, le *Cossyphus Hoffmanseggii* Herbst, qui se trouve à la fois en Espagne, en Barbarie et en Corse. (D.)

COSSYPHÈNES. *Cossyphenæ.* INS. — Nom donné par Latreille à une tribu de la famille des Hétéromères. Elle ne se composait d'abord que des g. *Cossyphus* et *Helæus*, qui, par l'extrême aplatissement de leur corps, ont la plus grande analogie entre eux; mais, dans la dernière édition du *Règne animal*, Latreille a cru devoir y réunir le g. *Nilio*, qui, par sa forme hémisphérique et très bombée, s'en éloigne tout-à-fait: aussi M. le marquis de Brême, dans un travail récent qu'il a publié sur cette même tribu dont il a changé le nom en celui de *Cossyphides*, en a-t-il retranché ce dernier g., en faisant remarquer que ses caractères lui assignent une place auprès des *Helops* à forme sphérique. Quant aux deux autres g., il les subdivise, savoir: le g. *Helæus* en quatre sous-genres qui sont, *Encephalus*, *Pteroheleæus*, *Cilibe*, *Helæus* proprement dit, et le g. *Cossyphus* en deux sous-genres qui sont, *Endostomus* et *Cossyphus* proprement dit. *Voyez* COSSYPHE. (D.)

COSSYPHEURES. INS. — *Voy.* COSSYPHÈNES. (D.)

COSSYPHIDES. INS. — *Voy.* COSSYPHÈNES.

COSSYPHUS. INS. — *Voyez* COSSYPHE.

COSTA, Fl. Flum. BOT. PH. — Synonyme de *Ticorea*, Aubl.

*__COSTAIRE.__ *Costaria* (*costa*, côte, nervure). BOT. CR. — (Phycées.) Dans son *Synopsis Gener. Algar.*, M. Greville a démembré le g. *Laminaria*, Lamx., déjà entamé avant lui par M. Bory, et a établi à ses dépens plusieurs autres g., parmi lesquels figure celui qui fait le sujet de cet article. Il lui attribue les caractères suivants: Fronde membraneuse, d'un brun olivâtre, longuement lancéolée-linéaire, entière sur les bords, transversalement rugueuse et ondulée, et marquée de plusieurs côtes ou nervures longitudinales. L'unique espèce, on pourrait dire l'unique échantillon, de ce genre recueilli

par Menzies sur les côtes occidentales de l'Amérique septentrionale, a été figurée par Turner (*Hist. Fuc.*, t. 226). On voit un court pédicule, muni à sa base de crampons radiciformes se dilater en une fronde longue de 5 décimètres et large de 3 à 4 centimètres. La fructification est inconnue. Turner dit les nervures à peine visibles après la dessiccation. Pour les dessiner, il a été forcé d'avoir recours aux figures tracées sur le frais par Menzies. (C. M.)

*__COSTÉ.__ *Costatus.* ZOOL., BOT.—Cette épithète, employée en conchyliologie et en entomologie, ainsi qu'en botanique, signifie qui est muni de côtes ou d'élévations saillantes; tels sont le *Cerithium costatum* et l'*Helluo costatus.*

COSTUS (κόστος). BOT. PH. — Genre de la famille des Zingibéracées, section des Costus, établi par Linné (*Gen.*, n. 3) pour des plantes herbacées vivaces, croissant dans les parties tropicales du globe et sous les deux hémisphères, mais trouvées d'abord en Asie. Leurs racines sont tubéreuses et rampantes, leurs feuilles presque charnues, ayant la gaîne pétiolaire repliée en une sorte de réservoir, l'inflorescence en épis terminaux ou plus rarement radicaux, recouverts de bractées imbriquées.

On connaît environ 15 espèces de ce genre, dont le type, le *Costus speciosus*, indigène des îles de la Sonde, est la plus belle. La racine de cette espèce, que l'on regarde comme le *C. arabicus* des anciens, jouit de propriétés amères qui l'ont fait conserver dans la pharmacie indienne comme un puissant tonique, tandis qu'elle est presque abandonnée dans notre thérapeutique. M. Deppe a découvert au Mexique et envoyé en Europe, pour la première fois, en 1832, des graines du *C. pictus*, espèce remarquable, aujourd'hui cultivée dans nos jardins. Ce sont des plantes de serre chaude que l'on cultive comme les *Amomum.* C'est à la fin de la petite famille des Zingibéracées que es botanistes modernes placent le genre *Costus*, que Jussieu mettait entre les *Amomum* et les *Alpinia.*

CÔTE. ZOOL. — *Voyez* SQUELETTE.

CÔTE. *Costa* BOT. — Cette expression sert à désigner la nervure médiane des feuilles, les parties relevées des cannelures dont les parties enfoncées sont les stries, et les lignes saillantes du fruit des Ombellifères.

COTELET. BOT. PH. — Nom vulgaire du *Citharexylon.*

CÔTES. GÉOL. — *Voyez* MER.

*__COTHURNIA__ (κόθορνος, inconstant). INFUS. — Ehrenberg a établi ce genre qu'il place dans les Endérodèles, section des Anopisthes, famille des Ophrydinés, et auquel il donne pour caractères : Corps pédicellé, renfermé dans une gaîne membraneuse également pédicellée. La *Vorticella versatilis* de Muller est le type de ce genre.

COTINGA. *Ampelis.* OIS. — Genre de l'ordre des Passereaux dentirostres de Cuvier et insectivores de Temminck, ayant pour caractères : Bec court, légèrement déprimé, plus haut que large, dur, solide, triangulaire à sa base, comprimé et un peu convexe en dessus, fléchi à la pointe et très fendu. Narines basales, latérales, arrondies, à demi fermées par une membrane et recouvertes par des poils. Tarses à peu près de la longueur du doigt du milieu; les autres doigts internes et externes réunis jusqu'à la seconde articulation. Ailes médiocres, les 2me et 3me rémiges les plus longues. Queue médiocre et élargie.

Les Cotingas, parés des couleurs les plus brillantes, sont des Oiseaux de la grosseur d'un Merle, mais de forme plus massive peut-être. Le carmin, le pourpre et l'azur sont les couleurs qui dominent sur leur plumage au temps de la pariade. Passé cette époque, la livrée des deux sexes est terne et sombre; mais en général les femelles ont des couleurs moins riches que les mâles, et en diffèrent souvent beaucoup. Les changements de plumage sont nombreux et tranchés. Ainsi le mâle du C. Pompadour, *A. Pompadora*, qui brille d'un éclat extraordinaire à l'époque des amours, est carmin foncé avec les ailes blanches; pendant la mue, son plumage devient carmin sale; jeune, il est varié de rouge et de gris; dans son tout jeune âge, il est gris-brun rougeâtre, et il lui faut 18 mois au moins pour prendre la couleur pourpre.

Les espèces de ce genre, dont le centre géographique est la Guiane et le Brésil, vivent solitaires dans la profondeur des forêts et dans les lieux marécageux, surtout dans le voisinage des palétuviers, et dans les bois qui

bornent les savanes. Ils se nourrissent des graines et des fruits de Hitia, de Silvabali, de Goyavier sauvage, de Figuier et d'autres fruits sauvages. Ils se nourrissent aussi d'insectes, et sont friands de Termès.

La beauté de leur plumage fait tout leur agrément; car ils sont d'un caractère sombre et taciturne, ce qui a sans doute empêché qu'ils s'accoutumassent à l'esclavage de la volière. De plus ils n'ont pas de chant; la plupart ont un cri ou sifflement monotone que l'on peut rendre par *quet*, *quet*, et le Pompadour fait entendre, d'un ton enroué, *ouallababa*, nom qui lui a été donné par les Indiens.

Quoique assez faciles à approcher, on ne connaît le nid d'aucune espèce; et bien que l'on trouve toute l'année l'Ouette à Démérari, les Indiens disent n'avoir jamais vu son nid.

La chasse qu'on leur fait est pour leur plumage; car on n'a pas jusqu'à ce moment remarqué que la chair en fût recherchée, comme l'avait avancé Buffon.

Sans être précisément migrateurs, les Cotingas sont voyageurs : on ne les voit guère à Cayenne et à Démérari que pendant les mois de décembre, janvier et février; la plupart disparaissent ensuite, et vont sans doute couver au loin.

On connaît six ou sept espèces de Cotingas, tous d'une beauté remarquable. Les plus communs sont: l'Ouette, *A. carnifex* (dont Cuvier regarde l'*A. cuprea* comme une variété); le Pompadour, *A. Pompadora*, et le Cordon bleu, *A. cotinga*. Les religieuses du Brésil mêlent leurs plumes aux bouquets destinés aux cérémonies du culte, et l'on en apporte chaque année un nombre considérable de peaux à Rio-Janeiro.

C'est entre les Céphaloptères et les Échenilleurs que Cuvier place les Cotingas, dont il fait le premier genre d'une famille des Cotingas comprenant les genres Cotinga, Tersine, Échenilleur, Jaseur, Procnias et Gymnodère. M. Temminck leur assigne à peu près la même place. Quant aux nomenclateurs modernes, ils les mettent, sous le nom scientifique de Cotinga, à la fin de la sous-famille des Ampélinées, famille des Ampélidées. Ils paraissent mieux à leur place entre la Coracine et le Casmarhynchos. Le g. *Ampelis* était originairement plus nombreux en espèces; mais les démembrements successifs qu'il a éprouvés l'ont beaucoup diminué.

Le g. Cotinga, établi par Thunberg pour des oiseaux du Brésil, et dont il a fait connaître quatre espèces, a évidemment pour type l'Araponga à gorge nue, *Casmarhynchos nudicollis*; les autres sont aussi évidemment déjà décrits, mais la brièveté de la diagnose ne permet pas de les reconnaître. (Gérard.)

***COTINIS** (κότινος, olivier sauvage). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides Mélitophiles, division des Gymnétides, établi par M. Burmeister (*Handbuch der Entomologie*, 3 *Band*, f. 254) aux dépens du g. *Gymnetis* de Mac-Leay. L'auteur y rapporte 16 espèces, parmi lesquelles nous citerons comme type le *Gymnetis mutabilis* G. et P., le même que le *G. virens* Dej. *Voy.* gymnétides. (D.)

COTINUS. bot. ph. — Nom d'une esp. du g. Sumac.

COTIQUE BLANC. moll. — Nom vulgaire du *Cypræa annulus*, esp. du g. Porcelaine.

COTON. bot. ph. — *Voy.* cotonnier.

COTONEASTER. bot. ph. — Genre de la famille des Pomacées, établi par Medicus aux dépens du g. *Mespilus* pour des arbustes à feuilles simples, entières, lanugineuses en dessous; à fleurs en corymbes latéraux, munies de bractées caduques, et à pétales petits et persistants, ayant pour caractères : Fleurs polygames par avortement. Calice turbiné, 5-denté. Pétales courts et dressés. Étamines de la longueur des dents du calice. Styles glabres et plus courts que les étamines. Fruit consistant en 3 akènes osseux. Ce genre se compose de 4 espèces propres aux parties montagneuses de l'Europe et de l'Asie centrale et boréale. Nous en possédons 2 espèces en Europe : les *C. vulgaris* et *tomentosa*, indigènes des Alpes suisses, tyroliennes et jurassiques. Les *C. acuminata* et *laxifolia* croissent dans les montagnes du Népaul. (C. d'O.)

COTONEUM. polyp. — Nom donné par Pallas à l'*Alcyonium pyramidale* de Bruguière.

COTONNIER. *Gossypium* (allemand, *Baumwolle*; anglais, *Cotton*; hollandais, *Katoen* et *Boomwol*; danois, *Bomuld*; suédois,

Bomull; polonais, *Bawelna;* russe, *Khloptschataja bumaga;* italien, *Cotone*, *Bambagia;* espagnol, *Algodon;* portugais, *Algodao.* On donne au nom de cette plante deux étymologies sur la valeur desquelles nous nous garderons bien de nous prononcer. Ceux qui veulent à quelque prix que ce soit trouver à tous nos mots une origine latine, le font venir de *Cotoneum malum*, nom du Cognassier, à cause du duvet qui en recouvre les feuilles et les fruits; d'autres prétendent qu'il vient de l'arabe *goutn*, dont les Européens ont fait *Cotton* d'abord, puis ensuite Coton).

BOT. PH. — Ce genre, de la famille des Malvacées Hibiscées, établi par Linné (*Gen.*, n. 845), présente pour caractères: Involucelle triphylle, à folioles largement cordées, soudées à la base et dentées-incisées. Calice cupuliforme, presque entier ou obtusément quinquédenté. Corolle à 5 pétales hypogynes, ovales, inéquilatéraux, dont l'onglet est soudé au fond du tube staminal; estivation convolutive. Tube staminal dilaté à la base, recouvrant l'ovaire, étroit au sommet, columniforme. Filaments nombreux, filiformes, simples ou bifurqués, exserts; anthères réniformes, bivalves; ovaire sessile, simple, tri-ou quinquéloculaire; ovules nombreux, bisériés, ascendants, à l'angle central des locules; style terminal, simple; stigmate claviforme, à trois ou cinq sillons; capsule un peu épaisse et coriace, tri-quinquéloculaire, ayant au sommet une petite locule tri-quinquévalvaire, au milieu des valves septifères; graines nombreuses, ovales, anguleuses; épiderme spongieux, couvert d'une laine épaisse; embryon subarqué, contenu dans un albumen mucilagineux; cotylédons foliacés, se roulant quand ils sont pliés; radicule infère.

Ce sont des herbes vivaces ou plus souvent des arbustes à feuilles alternes, pétiolées, cordées, palmatinervées, tri-ou quinquélobées, à lobes aigus; les rameaux les plus jeunes souvent couverts, ainsi que les involucres, de points noirs, glabres, parfois glanduleux à la base des nervures; stipules pétiolaires doubles, lancéolées; pédoncules terminaux ou à feuilles opposées, solitaires, uniflores, à très grandes fleurs.

Rien de plus difficile qu'une détermination précise du nombre des espèces de Cotonniers qui ont donné naissance aux innombrables variétés cultivées aujourd'hui par toute la terre. Si l'on rassemble celles mentionnées par les divers botanistes, depuis Linné, on en trouve 13, et c'est le nombre adopté par De Candolle (*Prodr.*, I, 456); mais les plus importantes et les mieux connues, et les seules que nous mentionnerons sont :

1. Le Cotonnier herbacé, G. *herbaceum* L., dont le nom est inexact, puisque cette plante, qui ne s'élève pas quelquefois, il est vrai, au-dessus de 50 centimètres, et est dans ce cas une plante herbacée véritablement annuelle, devient dans certaines localités un arbuste de 1 mètre 60 à 2 mètres, dont la tige est ligneuse par le bas. Il a pour caractères distinctifs la brièveté des lobes de ses feuilles, qui sont courts, arrondis et terminés par une pointe brusque, et la glande qui existe à leur base. La fleur est d'un jaune pâle, avec une tache pourpre au bas de chaque pétale. La capsule est à trois loges. Le Coton en est blanc pur ou jaunâtre. Cette espèce est originaire de l'Orient.

2. Le Cotonnier arborescent, *G. arborescens.*—Haut de 5 à 6 mètres, à tige ligneuse par le bas: ses rameaux, glabres dans leur partie inférieure, sont pubescents au sommet. Les feuilles, portées sur des pétioles allongés et bi-stipulées, sont divisées en 5 lobes profonds; les fleurs sont axillaires et solitaires, tout-à-fait purpurines. Les capsules sont à trois ou quatre loges. Le Coton qui recouvre la graine est d'excellente qualité. On le trouve aux Indes, en Arabie et en Chine. Il a été transporté de là aux Canaries et en Amérique, où on le cultive depuis un temps immémorial.

3. Le Cotonnier de l'Inde, *G. Indicum* Lamk.—Cette espèce, qui paraît tenir le milieu entre les deux espèces précédentes, n'a pas plus de 3 à 4 mètres d'élévation; sa tige vivace est ligneuse par le bas; ses feuilles, généralement petites, sont à 3 ou 5 lobes allongés et aigus; ses fleurs, tantôt jaunes avec l'onglet pourpre, ou purpurines. Les capsules sont à 4 loges et à 4 valves.

4. Le Cotonnier velu, *G. hirsutum*, à tige herbacée annuelle ou bisannuelle, rameuse, velue; les pétioles de ses feuilles, qui sont molles et pubescentes des deux côtés, sont également velus. Les fleurs sont jaunes et solitaires. L'Amérique est la patrie de ce Cotonnier.

5. Le COTONNIER RELIGIEUX OU A 3 POINTES, *G. religiosum* L., *tricuspidatum* Lamk., dont la patrie primitive est inconnue, puisque Lamarck le croit originaire d'Amérique, et Cavanilles, du Cap; c'est un petit arbuste de 1 mètre à 1 mètre 1/2, dont les caractères distinctifs sont : Un style extrêmement long et faisant saillie hors de la corolle, même avant son épanouissement; des fleurs solitaires et pédonculées, blanches dans les premiers temps de leur épanouissement, puis rousses, puis rouges. La capsule est à 3 loges et à 3 valves. Le coton qu'il produit est d'une blancheur éclatante ou de couleur rousse suivant la variété.

6. Le COTONNIER A FEUILLES DE VIGNE, *G. vitifolium* L., originaire de l'Inde et que Commerson a observé dans l'Ile de France. Il porte des feuilles très amples, découpées en 5 lobes profonds, semblables à ceux de la Vigne. Les fleurs sont grandes, pédonculées, solitaires et jaunes, avec une tache rouge à l'intérieur de l'onglet. La capsule est ovoïde et à 3 loges.

Les autres espèces sont : les *G. micranthum* Cuv., *eglandulosum* Cuv., *latifolium* Murr., *Barbadense* Linn., *Peruvianum* Cuv., *purpurascens* Poir., *racemosum* Poir. Les espèces douteuses signalées comme telles par De Candolle, sont les *G. obtusifolium* Roxb., *acuminatum* Roxb., *glandulosum* Rœusch.

Les planteurs, moins scrupuleux que les botanistes sur le choix de l'expression, ont tout simplement divisé les Cotonniers en trois groupes, fondés sur la différence de la taille : les Cotonniers herbacés, les Cotonniers-arbustes et les Cotonniers-arbres.

Dans le commerce, on les désigne sous le nom du pays de provenance et avec la double dénomination de Cotons à longue soie et de Cotons à soie courte. Voici l'ordre dans lequel on les range suivant leur degré de finesse, leur nerf et la réputation qu'ils ont acquise dans le commerce :

Cotons à longue soie.

GÉORGIE. — Long, fin, fort et d'un blanc d'argent : c'est le premier des cotons connus.

BOURBON. — Très fin, propre, brillant et d'un blanc beurré.

JUMEL OU D'ÉGYPTE.—Fin et nerveux, d'un jaune terne. S'améliore chaque année.

PORTO-RICO. — A soie douce et ferme, fin et d'un blanc argenté.

CAYENNE longue soie.—A soie fine, nerveuse et régulière, d'un blanc beurré brillant.

FERNAMBOUC. — Régulier, fort et blanc beurré.

MOTRIL OU GRENADE.—A fil très fin ; il s'emploie en bonneterie, mais on lui préfère le précédent.

BAHIA. — Assez fin, mais moins régulier que le précédent

CAMOUCHI. — Coton du Brésil, plus gros que le Fernambouc, auquel il ressemble.

PARA. — Soie assez fine et forte, blanc beurré.

MARAGNAN. — Soie dure, grosse et forte, d'un blanc beurré terne.

HAÏTI. — Soie fine et longue, jaune et de qualité inégale, ce qui provient de la négligence des planteurs, qui le laissent trop longtemps sur l'arbre. On en reçoit aussi du blanc; mais le jaune est préféré.

MINAS. — Jaune sale, soie fine et longue.

GUADELOUPE. — Soie forte, blanc beurré, quelquefois jaune.

CUBA. — Soie forte et nerveuse, un peu dure et de couleur blanc sale.

MARTINIQUE. — Soie dure et de couleur jaune.

TRINITÉ DE CUBA.—Soie irrégulière, d'un blanc brun brillant.

CUMANA. — Soie blanche et très inégale, mais de meilleure qualité que par le passé.

CARAQUE.—Ce coton, qui vient de Caracas, est d'un jaune terne ; sa soie est inégale et cassante.

CARTHAGÈNE. — Blanc terne et d'une soie dure, souvent mêlé d'un coton qui ressemble au Fernambouc.

Cotons à soie courte.

LOUISIANE. — Soie fine, douce, pas trop courte, et d'un blanc légèrement beurré, difficile à mouliner.

CAYENNE courte soie. — Coton plus dur et plus irrégulier que celui à longue soie.

ALABAMA. — Soie aussi longue que celle des premiers, mais moins fine et moins unie ; elle est d'un beau blanc.

MOBILE. — Blanc légèrement beurré, soie égale, assez longue et un peu plus grosse.

TENNESSÉE. — A peu près semblable au Mobile.

Caroline. — Soie fine, blanche, assez régulière.

Géorgie courte soie. — Soie nerveuse, assez fine et régulière. Il est si difficile à séparer de sa graine, qu'avant l'invention du moulin à soie de Whitney, on pensait qu'il ne valait pas la peine d'être cultivé.

Sénégal. — Assez blanc, et selon toute apparence d'une bonne qualité; mais si mal préparé qu'il est cassant et presque impossible à filer.

Virginie. — Blanc assez fin et nerveux.

Souboujak. — Un des plus beaux cotons du Levant, blanc, fin, d'une soie douce et un peu frisée.

Kirkagach.—Blanc, à soie grosse et dure; il vient aussi du Levant.

Kinick. — Blanc, frisé, un peu sec.

Surate. — On reçoit sous ce nom des cotons de qualités diverses, blancs ou légèrement beurrés et d'une soie forte. Les qualités les plus belles sont celles qui portent la marque de la compagnie des Indes; on en reçoit parmi de très malpropres et qu'on ne peut employer qu'à des tissus de peu de valeur.

Madras. — Soie courte, d'un beau jaune.

Alexandrie. — Blanc à soie courte et dure.

Bengale. — Soie fine, très courte et régulière.

L'importance commerciale et industrielle du coton est telle que nous avons cru devoir donner le tableau des cotons qui sont connus sur nos places de France, tels que les ont classés et dénommés nos courtiers de commerce dans leur *Traité des productions naturelles*. Rohr a bien donné une espèce de monographie du Cotonnier, pleine d'intérêt sous plus d'un rapport; mais outre qu'il n'a parlé que des variétés cultivées aux Antilles et à la Guiane française, il n'a jeté aucun jour sur ce sujet en n'indiquant pas l'espèce à laquelle on peut rapporter chaque variété. Ses noms ne sont quand même pas ceux du commerce, et aucun de ceux qu'il cite dans son énumération de 34 variétés ne se retrouve sur nos marchés. Il reste donc à faire pour les Cotonniers un travail d'une grande importance pour la science, rapporter les variétés à l'espèce type. Mais ce travail long et difficile ne sera pas fait de longtemps.

Il résulte du tableau qui précède que les États-Unis produisent les plus beaux cotons à longue et à courte soie. Les premiers servent à confectionner les tissus les plus fins, les belles mousselines, les tulles, les percales; la soie courte s'emploie pour les étoffes grossières et de finesse moyenne, et convient pour les indiennes. Le Brésil ne fournit que des cotons longue soie très estimés. On les emploie surtout pour les étoffes de moyenne finesse qui demandent de la solidité, comme les calicots madapolams et la bonneterie, ainsi que pour la teinture. Les longues soies de l'Inde sont propres à la fabrication des tissus les plus fins; on se sert de la courte soie de ce pays pour fabriquer de grosses étoffes et de la passementerie; on n'en a pas su jusqu'à ce jour tirer le même parti que dans les Indes et en Angleterre. Les longues soies du Levant servent à faire des étoffes d'une finesse moyenne, mais d'une excellente qualité, et les courtes soies sont réservées pour les étoffes grossières.

La distribution géographique du Cotonnier est plus étendue qu'on ne pense; non seulement il croît dans les parties tropicales des deux hémisphères, mais encore dans les contrées dont la température ne descend pas au-dessous de 13 à 14° Réaumur, ce qui a lieu pour les parties méridionales de l'Europe. Toutefois il est certains pays où des circonstances climatériques plus favorables, en tempérant les rigueurs de l'hiver, permettent la culture du coton, ainsi que cela a lieu en Crimée. La limite de la végétation du Cotonnier en Europe est le 45° de latitude Nord. En Asie, on le cultive jusqu'à Astracan; en Chine et au Japon, jusqu'au 41° de latitude Nord; dans l'Amérique du Nord jusqu'à une latitude à peu près semblable, et dans la partie méridionale du Nouveau-Monde jusqu'au 30° de latitude Sud sur le littoral oriental et jusqu'au 33° sur les côtes occidentales.

Ainsi l'on trouve les diverses espèces du g. *Gossypium* dans toute l'Asie, au Cap, au Sénégal, sur les côtes de Guinée, en Abyssinie, sur les bords du Niger et de la Gambie, dans la Sierra-Leone et dans les îles du Cap-Vert, en Syrie, en Égypte, autour de la Méditerranée, en Grèce, dans l'Italie méridionale, en Espagne, en Sicile, au Brésil, en Colombie, à la Guiane, dans les Antilles, aux États-Unis, dans la Géorgie, la Caro-

line, l'Alabama, Mobile, etc., et dans les îles de l'océan Indien.

Le sol qui convient aux Cotonniers est celui qui est meuble, bien divisé et qui permet aux racines de s'étendre. En général, ils doivent être plus espacés dans un terrain gras et en plaine que dans un sol maigre et élevé. On sème les Cotonniers en ligne et en quinconce dans des trous en entonnoir de 25 à 30 centimètres de profondeur, et d'un mètre d'écartement pour la variété herbacée et jusqu'à 2 mètres pour les autres. On sème autour de chaque trou de 4 à 5 graines, séparées entre elles de 10 à 15 centimètres et à une profondeur d'environ 3 centimètres. Il convient de mettre tremper la graine pendant 24 heures ou 48 au plus, pour en faciliter la germination.

Au bout de huit jours le Cotonnier lève, et l'on nettoie le sol par un sarclage attentif et de la plus haute importance; cette opération ne doit pas être négligée si l'on veut avoir de belles plantations. Au second sarclage on arrache un ou deux des plants les plus faibles; au troisième, on en arrache encore autant, et si le plus vigoureux a de 25 à 30 centimètres, on le laisse seul, on arrache tous les autres, et on chausse le plant. Rohr prétend qu'il ne faut pas pincer les Cotonniers; mais tous les autres auteurs s'accordent à dire qu'il faut, dès que les plantes ont 33 centimètres, pincer l'extrémité des tiges principales; autrement elles ne donneraient pas de gousses ou des gousses tardives.

On cessera tout sarclage dès que les Cotonniers seront en fleur. Depuis la floraison jusqu'à la maturité de la graine, il s'écoule 70 jours. Quand la capsule est ouverte, le coton s'en échappe, et pour éviter qu'il ne se ternisse, il faut qu'il ne reste pas plus de huit jours sur l'arbre après sa maturité, sans quoi les vents et la pluie le rendent gris et sans éclat.

La cueillette se fait en tirant avec les doigts les flocons des capsules, sans enlever aucune particule sèche du calice; il faut, pour que le coton se trouve dans un parfait état de conservation, que cette opération ait lieu par un temps sec. Dès que les corbeilles dans lesquelles on recueille le coton sont pleines, on l'étend pour le faire sécher, et ce n'est que parfaitement sec qu'il faut le rentrer dans le magasin. Comme tous les fruits ne sont pas mûrs en même temps, la cueillette dure longtemps; ainsi, au Brésil, elle commence en mai et ne finit qu'en août. Rien de plus vicieux que la coutume, encore en usage dans le Levant, de cueillir le Coton avec la capsule; car il y reste toujours des folioles caliculaires difficiles à séparer.

On procède ensuite au moulinage du coton, mais par des procédés divers suivant les localités; car si on l'épluchait à la main, un homme n'en saurait nettoyer plus d'une livre en un jour. On se sert pour cela d'une machine composée de deux rouleaux tournant en sens contraire, et mus avec une pédale, ou mieux par le moyen de l'eau. On étend le coton sur une planche, on le présente aux rouleaux, qui, n'étant écartés que de la distance nécessaire pour laisser passer le fil, en séparent la graine. Au moyen du *Saw-gin* des Américains, machine composée d'un système de roues à dents recourbées, et agissant comme des cardes, un homme peut nettoyer en un jour 150 kil. de coton. On reproche à cet appareil de déchirer les longs filaments du coton, ce qui est un défaut. Les moulins ordinaires nettoient de 4 à 5 kil. de coton à l'heure.

Pour rendre le coton parfaitement pur, on se sert d'une machine à sérancer, ou bien, comme cela a lieu à Cayenne, on le bat avec des baguettes.

Après cette dernière opération, on le met dans des balles en le foulant avec force : aux États-Unis, on se sert à cet effet d'une presse hydraulique. Les balles sont de 2 à 300 kilos, et suivant le lieu de provenance, elles sont rondes ou carrées, de toile, de jonc, de cuir ou d'écorce.

La récolte des cotons une fois terminée, on fait un dernier sarclage, et l'on enlève le bois mort. Au Brésil, on brise seulement la tige et on la laisse sur le sol; le mieux est de tailler à un pied de terre. Dans les Antilles, l'époque des plantations est de mai en juillet, et la récolte a lieu vers la fin d'octobre. Au Brésil, où l'on sème en octobre, on prend moins de peine pour cultiver le coton, et l'on n'y fait pas plus de façons que pour le maïs. Quant aux quantités de coton produites, on compte 15 à 1,700 kil. pour un espace de terre ensemencé par 40 litres ou 15 kil. de graines, ce qui équivaut à environ 1 hectare, et le

rapport du coton pur au coton mêlé de graines est assez régulièrement d'un quart. Ainsi, à Minas-Novas, un arrobe (16 kil.) rend 4 kil. de coton, et dans les essais faits en France, 3 livres 13 onces ont donné 1 livre de coton.

On préfère généralement les Cotonniers de 2m à 2m50, parce que la cueillette en est plus facile. La durée des diverses espèces est de 4 à 6 ans, et quelquefois plus. L'espèce herbacée produit la première année; les autres aussi, suivant les circonstances seulement, mais souvent au bout de deux ans.

Les ennemis des plantations du Cotonnier sont : les *Noctua subterranea* et *Gossypii*, une espèce de Phalène, le Grillon des champs, le Crabe de terre, la Mygale aviculaire, l'*Apate monachus* et les Kermès.

Les plantes nuisibles aux Cotonniers, et qu'on ne doit pas y laisser croître, sont la Patate, le Sorgho, le *Holcus saccharatum*, le Manioc, etc.

Le coton, quoique de moins longue durée que nos chanvres et nos lins, se recommande entre toutes les plantes textiles, par ses qualités hygiéniques qui le rendent également propre à garantir de la chaleur et du froid. Mauvais conducteur de la chaleur, il la conserve mieux dans les pays septentrionaux, et comme il absorbe promptement la sueur, il rend la transpiration plus facile et plus libre, et prévient les graves maladies produites par la suppression de l'exhalation cutanée. Par une contradiction difficile à s'expliquer, à la Havane on rejette les tissus de coton et on préfère ceux de chanvre.

L'unique usage médicinal du coton est de calmer instantanément, en l'employant sous forme d'ouate, les souffrances des brûlures les plus légères comme les plus graves, et d'empêcher la déformation des parties qui ont subi l'action du feu.

Les graines, qui peuvent être conservées pendant une ou deux années, bien qu'il vaille toujours mieux les employer fraîches, servent, outre la reproduction de la plante, à la nourriture du bétail et à faire de l'huile.

Le Cotonnier paraît avoir été cultivé dans les Indes de toute antiquité. Au temps d'Hérodote, les Indiens portaient des vêtements de coton. « Ils possèdent, dit cet historien (liv. III, ch. 106) une sorte de plante qui produit, au lieu de fruits, de la laine d'une qualité plus belle et meilleure que celle des moutons. Les Indiens en font leurs vêtements. » Il n'est pas question dans son livre que les Assyriens et les Égyptiens fissent usage de tissus de coton; il ne parle que de laine et de fil. Arrien (ch. 16) confirme le récit d'Hérodote, et il donne le nom indien du Cotonnier, qui était *Tala*; il décrit même aussi le fruit de cette plante.

Au temps de Strabon, c'est-à-dire environ 450 ans après Hérodote, le coton était cultivé à l'entrée du golfe Persique. Pline nous apprend, un demi-siècle plus tard, que cette plante, appelée *Gossypion* ou *Xylon*, était connue dans la Haute-Égypte et dans l'Arabie, et que l'on fabriquait avec son duvet des vêtements pour les prêtres d'Égypte; Théophraste citait parmi les productions de l'île de Tylor, dans le golfe Persique, des arbres portant de la laine et dont les feuilles sont parfaitement semblables à celles de la vigne, mais plus petites.

Le commerce des tissus de coton remonte à une époque également très reculée. Arrien, dans le *Périple de la mer d'Erythrée*, rapporte que les Arabes apportaient des cotons de l'Inde à Adulé, port de la mer Rouge; que Barygaza (aujourd'hui Baroche) était le centre de ce commerce; que les fabriques les plus renommées étaient à Masalia (Masulipatnam), et que les mousselines du Bengale jouissaient de la même réputation que de nos jours. D'après le récit de cet auteur, on y fabriquait les mêmes etoffes qu'aujourd'hui.

C'est à l'époque de l'ère chrétienne seulement que le commerce des étoffes de coton s'étendit de l'Orient dans la Grèce et dans l'empire romain.

Au XIIIe siècle, le Turkestan faisait avec la Crimée et la Russie un commerce actif de toiles de coton, et il y avait en Arménie une manufacture de tissus de coton dont la matière première venait de Perse.

L'introduction du Cotonnier dans l'empire céleste rencontra une vive opposition de la part des ouvriers en laine et en soie, et ce ne fut que vers 1368, après la conquête de la Chine par les Tartares, qu'elle devint générale. Le peuple chinois, stationnaire comme toutes les nations de la race jaune, ne paraît pas, depuis cette époque, avoir perfectionné en quoi que ce soit la fabrication de ses

toiles de coton non plus que ses nankins, malgré la réputation universelle dont ils ont joui.

On pense que c'est aux musulmans qu'on doit la culture du Cotonnier en Afrique et la mise en œuvre de ses produits. On sait que vers le XIIIe siècle, il y avait à Maroc et à Fez des manufactures très florissantes, et vers la fin du XVIe siècle on apporta à Londres des toiles de coton fabriquées à Benin. Les tissus de coton qui servent de vêtement aux nations de l'Afrique centrale sont fabriqués par elles.

Malgré les assertions contraires, il est certain que les étoffes de coton étaient connues des habitants de l'Amérique avant la conquête, et Solis met au nombre des présents envoyés au roi d'Espagne des manteaux, des vestes, des mouchoirs, des courtes-pointes et des tapis de coton. Au Brésil, cette industrie était également connue, et Colomb trouva des Cotonniers et des tissus de coton sur presque tous les points où il aborda.

L'introduction du Cotonnier en Europe remonte au IXe siècle, et est due aux Arabes d'Espagne. C'est dans la plaine de Valence que furent plantés les premiers Cotonniers. Bientôt des manufactures furent établies à Cordoue, à Grenade, à Séville; et au XIVe siècle, les étoffes fabriquées dans le royaume de Grenade étaient regardées comme supérieures en finesse et en beauté à celles de Syrie. Dès le XIIIe siècle, il s'était établi à Barcelone une corporation de fabricants d'étoffes de coton et autres. C'est encore aux Maures d'Espagne, qu'une politique barbare et inintelligente chassa du pays que leur industrie avait rendu florissant, qu'on doit la fabrication du papier de coton, dont leurs ancêtres avaient appris le secret à Samarcande au VIIe siècle. Le préjugé religieux fut cause du dédain que l'on professa longtemps en Europe pour une industrie importée par des mécréants. On n'était pas alors assez éclairé pour voir que, quand il s'agit d'intérêts généraux, toutes les répugnances fondées sur les préjugés de religion, de caste, de nation, sont une preuve de l'infériorité du peuple qui se laisse conduire par de si futiles raisons.

On fit en 1806, par ordre de l'empereur, des essais de culture du Cotonnier, et l'on demanda à cet effet des graines en Espagne, en Italie et aux États-Unis; il fut offert une prime de 1 franc par chaque kilogramme de coton nettoyé. On reçut des graines de diverses espèces de Cotonniers; mais l'expérience a prouvé que le Cotonnier herbacé doit avoir la préférence.

En 1807, on essaya ces graines dans les départements des Landes, du Gers, des Pyrénées-Orientales, de l'Hérault, etc., sur des cotons nankin et blancs, à soie courte et à soie longue. Les résultats furent assez satisfaisants pour qu'on eût dû continuer. Le juge de paix de Saint-Tropez récolta 25 kil. de coton nankin et 25 de blanc à longue soie M. Molard le fit filer, et trouva qu'il se filait bien, cassait rarement et donnait un fil très égal. Les essais faits à Montpellier réussirent également bien; mais depuis lors on y a renoncé. Ces tentatives de culture mériteraient bien d'être répétées en Algérie, et affranchiraient en partie la France du tribut qu'elle paie chaque année à l'étranger pour les cotons qui alimentent ses manufactures. Les essais faits en petit dans ce pays ont parfaitement réussi; il ne reste qu'à leur donner de l'extension.

En 1802, le chev. Angioy avait fait en Sardaigne des essais qui avaient admirablement réussi. Faute d'encouragement, cette branche d'industrie, qui aurait enrichi, en la civilisant, cette île encore à demi sauvage, est morte à sa naissance.

Ce n'est que vers le XIVe siècle qu'on trouve des traces de la fabrication des tissus de coton en Italie, et l'on pense que ce fut à la même époque que les Turcs importèrent l'art de tisser le coton dans l'Albanie et la Macédoine. Venise et Milan s'emparèrent de cette industrie, et fabriquèrent des tissus solides avec des cotons de Syrie et de l'Asie-Mineure.

Plus tard, cette industrie se répandit en Belgique.

Au commencement du XIVe siècle, les Vénitiens et les Génois importèrent en Angleterre des cotons qui ne furent d'abord employés qu'à faire des mèches de chandelles En 1430, quelques tisserands des comtés de Chester et de Lancastre fabriquèrent des futaines à l'instar de celles de Flandre. Cet essai ayant réussi, des armateurs de Bristol et de Londres allèrent chercher du coton dans le

Levant. Henri VIII et Edouard VI favorisèrent cette industrie, et vers le milieu du XVIIe siècle, il y avait dans les petites paroisses des métiers à filer le coton qui occupaient les agriculteurs pendant la mauvaise saison. Sous le règne de Georges III, l'industrie cotonnière occupait déjà 40,000 personnes et produisait 15 millions de francs; et depuis lors, cette industrie, favorisée par le gouvernement, et dont les procédés se sont de plus en plus perfectionnés, a présenté en 1701 un chiffre d'exportations de 583,750 francs seulement; en 1764, il s'éleva à 5,008,750 fr., et en 1833, à la somme énorme de 462,160,000 fr.; on dit que cette fabrication emploie 1,500,000 personnes. C'est aussi le pays où l'industrie consomme le plus de coton.

Les Etats-Unis reçurent pour la première fois en 1786 et plantèrent en Géorgie le Cotonnier *Sea-Island* (Géorgie à longue soie) qui leur fut envoyé de Bahama. Le sol convenait si bien à cette plante, qu'elle y prospéra au-delà de toute attente, et fut multipliée avec assiduité pour satisfaire aux demandes de l'Angleterre; depuis lors cette culture s'est répandue dans la Caroline du Sud, dans l'Alabama, à Mobile, etc., etc.; et en 1839, le chiffre de l'exportation dépassa 150,000,000 kil. Leur premier chiffre d'exportation en 1791 était de 85,323 kil. Les tissus fabriqués dans les Etats de l'Union, où cette industrie occupe beaucoup de bras, ont produit en 1833 plus de 12,000,000 de fr.

L'établissement de l'industrie cotonnière en France ne remonte pas au-delà de la fin du XVIIe siècle. En 1668, il fut importé du Levant par Marseille environ 200,000 kil. de coton en laine et 700,000 de coton filé. En 1750, l'importation était sept fois plus considérable. Dans les premiers temps, nous tirions par Marseille tous nos cotons du Levant, car nos colonies ne nous en fournissaient qu'une très petite quantité.

Amiens fut une des premières villes où la fabrication du coton fut établie en grand; aujourd'hui on travaille le coton sur tous les points du territoire. Nous avons de nombreuses fabriques à Saint-Quentin, Tarare, Lille, dans les départements du Haut-Rhin et du Bas-Rhin, dans la Normandie, à Troyes, Lyon, Paris, Reims, Montpellier, etc. Cette industrie occupe de 800 à 900,000 ouvriers; 3,500,000 broches rendent par année 34,000,000 de kilogrammes de coton filé, représentant en moyenne une valeur de 170,000,000 fr.

Malgré les perfectionnements considérables apportés dans l'industrie cotonnière en France, nous sommes, il faut l'avouer, inférieurs aux Anglais, dont la supériorité vient de l'habileté des chefs de manufactures, des mécaniciens et des ouvriers, de la division intelligente du travail dans toutes les branches de cette immense industrie, et de la facilité de ses débouchés. Nous pourrons avec le temps arriver à remplir les premières conditions; mais quant à la dernière, elle présente des difficultés si grandes dans l'état normal des choses, qu'il ne faudrait rien moins, pour arriver à ce résultat inespéré, que la destruction de la puissance maritime de l'Angleterre.

L'industrie cotonnière est aujourd'hui répandue en Suisse, en Allemagne et en Belgique; mais ce sont pour nous des concurrences peu redoutables. Nous n'avons à craindre que l'Angleterre et l'Amérique.

Nous terminerons cet article par un relevé de la production du coton comparée à la consommation, telle qu'elle était il y a quelques années, sans répondre de l'exactitnde des chiffres que nous avons empruntés à Mac Culloch, ni chercher à expliquer la différence qui existe entre la production et la consommation.

Production.

États-Unis.	175,000,000 de kil.
Indes.	30,000,000
Brésil.	12,000,000
Bourbon, Cayenne et autres colonies. . .	3,500,000
Égypte et Levant. . .	100,000,000
	320,500,000

Consommation.

Angleterre.	159,000,000 de kil.
France.	40,000,000
États-Unis.	18,000,000
Chine	15,000,000
Suisse, Allemagne et Belgique.	17,000,000
Russie.	1,200,000
	250,200,000

(Gérard.)

COTONNIÈRE. BOT. PH. — Nom vulgaire des diverses espèces de Filagos et de Gnaphalium.

***COTTÆA** (κόττη, tête). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées Pappophorées, établi par Kunth, pour une plante herbacée du Pérou, à feuilles planes, rameuses; à panicules rameuses et à rameaux diffus; à épis brièvement pédicellés, épars et affectant la forme de grappes. Ce genre, dont on ne connaît qu'une seule espèce, est très voisin des *Pappophorum*.

COTTE. *Cottus* POISS. — Nom emprunté par Artedi de Gaza, qui l'a employé dans sa traduction d'Aristote pour rendre le mot Κοίτος (qu'on lit aussi βοίτος), que le philosophe grec appliquait à un petit poisson d'eau douce sortant de sa retraite en frappant les pierres comme s'il entendait et comme si le bruit lui faisait mal à la tête. Rien ne se rapporte plus exactement aux habitudes de notre petit Chabot d'eau douce. Ce poisson fut d'abord le type du genre Cotte; on y a rangé d'autres poissons de mer qui ressemblent assez à celui-ci, et le genre a pris pour diagnose les caractères suivants : Une tête large, déprimée, cuirassée, armée d'épines ou hérissée de tubercules à 2 dorsales. Mais en étudiant davantage ces Poissons, on a retiré du genre de Linné les Platycéphales, les *Agonus*, les Phalangistes et les Aspidophores (*voyez* ces mots), et ce genre ne comprend plus dans nos méthodes actuelles que les espèces à joues cuirassées qui n'ont que 4 ou même que 3 rayons aux ventrales, qui portent des dents sur le devant du vomer, dont les palatins sont lisses; les rayons branchiostèges sont au nombre de 6. Leur estomac est obtus, garni de 4 à 8 appendices cœcales, et il n'y a point de vessie natatoire.

Le COTTE CHABOT, *Cottus gobio*, est un petit poisson à gueule large, fendue, et armée sur chaque mâchoire d'une large bande de dents en velours; l'opercule épineux, le préopercule a la pointe recourbée en dessus; la peau nue, sans écailles visibles, des teintes grises ou brunes sur un fond verdâtre. Nos pêcheurs le nomment *Chapsot*; et à cause de la grosseur de sa tête, les noms en patois ou en langue étrangere rappellent cette particularité. Telle est la cause des noms *Bull-head* en anglais, de *Kaulkopf* en allemand, de *Capo grosse* en italien; à Genève on le nomme *Séchot*. Ce poisson habite dans toute l'Europe; il fraie en mars et en avril, et souvent jusqu'en juillet. Il se nourrit de petits vers, de larves de toutes sortes; il nage avec une grande rapidité. Un de ses ennemis les plus actifs est l'Anguille, qui l'aime autant que le Goujon. Sa chair est assez bonne; elle devient rouge par la cuisson.

On connaît une seconde espèce de Cotte d'eau douce : c'est le *Cottus minutus* de Pallas.

Les Cottes de mer ont la tête plus hérissée que ceux de nos rivières; mais comme le nombre des épines varie suivant les espèces, ces pointes ne peuvent être considérées que comme caractères spécifiques; leurs formes sont lourdes et disgracieuses. A cause de leurs épines, on les nomme *Scorpion*; à cause de la nudité de leur peau, *Crapaud de mer*. Il faut remarquer que les Cottes ne peuvent être les Scorpions de mer des anciens, parce qu'aucune espèce de ce genre ne se trouve dans la mer Méditerranée.

L'espèce la plus commune et la plus grande sur les côtes de notre océan boréal ou de la Manche est le COTTE CHABOISSEAU, *Cottus scorpio*, poisson de 20 à 24 centimètres de longueur, dont le préopercule a 3 épines fortes et courtes, 14 ou 15 rayons à la 2e dorsale, une couleur grise verdâtre ou roussâtre mêlée de grandes marbrures noirâtres en dessus.

La seconde espèce, plus petite, a les épines plus longues et au nombre de 4 le long du bord du préopercule : c'est le *Cottus bubalis* d'Euphrasen.

Ces deux espèces, comme toutes les autres, réunissent des poissons voraces, solitaires, nageant avec force et rapidité. Ils vivent pendant l'hiver à de grandes profondeurs qu'ils quittent au printemps, pour s'établir dans des trous parmi les rochers du rivage et abrités par les varechs. Ils y restent pendant la marée basse. On ne les mange pas. Leur foie donne beaucoup d'huile. Les pêcheurs redoutent les blessures de leurs épines, qu'ils regardent comme empoisonnées, quoiqu'il n'y ait aucun organe pour sécréter une humeur vénéneuse quelconque. Mais le danger de ces blessures, qui est réel, vient de la profondeur à laquelle pénètre

comme une sorte d'alène. Ils vivent longtemps hors de l'eau, et produisent un bruit assez grand qui les a fait nommer *Grognants*, *Coqs bruyants* ou *Coqs de mer*, surtout, disent les marins, à l'approche des tempêtes.

Un grand nombre d'autres poissons, voisins de ceux-ci, font entendre des bruits qu'on n'a pas manqué d'attribuer au mouvement de l'air de la vessie aérienne des poissons. Voici un genre qui vient démentir cette explication, puisque les Cottes manquent de vessie aérienne. — Plus on s'avance vers le Nord, plus on voit les espèces de ce genre devenir nombreuses et les individus qui les représentent devenir grands. On les trouve tout autour du cercle boréal dans les deux mers. (VAL.)

***COTTENDORFIA.** BOT. PH. — Genre de la famille des Broméliacées, établi par Schult fils, pour une plante herbacée du Brésil qui croît sur les rochers arides : ses feuilles sont linéaires, subulées, acuminées ; de leur centre s'élève une hampe terminée par une panicule ample et lâche de jolies fleurs.

***COTTONERZ.** MIN. — Nom donné au minerai de Tellure contenant du Plomb et de l'Argent.

COTULA (κοτύλη, cavité). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées Sénécionidées Cotulées, établi par Gærtner pour des plantes herbacées annuelles : une, originaire du littoral méditerranéen, une autre cosmopolite, et toutes les autres espèces propres à l'Afrique méridionale. Ce sont de petites plantes rameuses, à feuilles dentées incisées, ou pinnées ou bipinnatiparties, à lobes étroits ; rameaux dépourvus de feuilles au sommet, pédonculiformes, monocéphales, à capitules petits et jaunes. On en connaît une douzaine d'espèces. — Le g. *Cotula*, Le Vaill., est synonyme de *Cenisia*, Commers.

***COTUNNITE** et **COTUNNIA**, Mont et Covelli (nom d'homme). MIN. — Substance blanche, en aiguilles ou lamelles brillantes, trouvée dans les laves du Vésuve par MM. Monticelli et Covelli, et dédiée par eux à M. Cotunni, médecin napolitain. D'après Berzélius, c'est un Chlorure de plomb, formé de deux atomes de Chlore et d'un atome de Plomb. Poids : Plomb 74,52 ; Chlore 25,48. *Voy.* PLOMB. (DEL.)

COTURNIX. OIS. — Nom scientifique de la Caille. *Voy.* PERDRIX.

***COTYLANTHERA** (κοτύλη, coupe, cavité ; ἀνθηρά, anthère). BOT. PH. — Genre rapporté avec doute à la famille des Solanacées-Solanées. Blume l'a institué pour une plante herbacée croissant en abondance dans les forêts ombragées de Java : elle a les feuilles petites, presque succulentes ; les fleurs bleuâtres, portées sur des pédicelles solitaires ou géminés, garnis, vers le milieu, de deux petites bractées. Il a nommé *C. tenuis* l'unique espèce de ce genre.

COTYLEDON (κοτυληδών, écuelle). BOT. PH. — Genre de la famille des Crassulacées-Crassulées, institué par De Candolle pour des plantes frutescentes du Cap, charnues, à feuilles le plus souvent éparses ; à fleurs en panicules lâches, purpurescentes ou orangées. Le nombre des espèces est de trente environ : plusieurs sont cultivées dans nos serres pour la légèreté de leurs formes et l'agrément de leurs fleurs ; nous citerons entre autres les *C. orbiculata*, *fascicularis* et *spuria*.

COTYLÉDONAIRE. *Cotyledonarius.* BOT. — Cette épithète signifie qui a rapport aux Cotylédons. On appelle *Corps cotylédonaire* une masse plus ou moins charnue qui, dans certaines plantes, est formée par la soudure des Cotylédons, comme cela a lieu dans le g. *Æsculus*.

***COTYLÉDONÉ.** *Cotyledoneus.* BOT. — Jussieu et Fries ont employé ce mot dans le sens de phanérogame. On dit encore qu'une plante est cotylédonée quand la graine est pourvue de cotylédons.

COTYLÉDONS. BOT. — Chez les végétaux supérieurs l'embryon offre une ou deux ou plusieurs feuilles séminales connues sous le nom de *Cotylédons*.

Le Cotylédon unique des plantes *monocotylédones* offre des formes très-variables. Dans les *Dioscorea* et les *Rajania*, c'est une petite feuille engaînante étalée en façon de languette, comme l'a représenté A. de Jussieu. Dans d'autres Monocotylédones il s'allonge en cylindre, en massue, en corne, et souvent constitue la plus grande partie de l'embryon (Balisier, Dattier, Potamot). Aux bords de la gaîne cotylédonaire correspond généralement une petite fente ou boutonnière extérieure s'ouvrant dans une chambre très-petite qu'occupe la gemmule ou bourgeon embryonnaire. Quelquefois le Co-

tylédon prend peu de développement par rapport à la petite tige de l'embryon. C'est ce qu'on voit dans les Embryons dits *Macropodes* ou à gros pied (Potamot, Posidonia, Cymodocea).

Les deux Cotylédons des plantes *dicotylédones angiospermes* dont la forme est variable sont souvent très-développés par rapport à la tigelle (Amandier, Courge, Haricot). Dans d'autres cas, ces parties sont sensiblement égales. Ailleurs, les Cotylédons sont très-petits et la tigelle est énorme (Peckea).

Les Cotylédons sont généralement égaux entre eux. Cependant il y en a un qui s'atrophie dans le *Trapa natans* ou Châtaigne d'eau. Ils peuvent même disparaître complétement par avortement comme on le voit dans la Cuscute.

Tantôt ces organes sont minces et foliacés, offrant à leur surface des nervures parfaitement caractérisées (Ricin, Euphorbe, Fusain). C'est généralement ce qui se passe lorsque l'embryon est accompagné d'un albumen abondant. Tantôt les Cotylédons sont épais et charnus, dans l'Amandier, le Pois, le Haricot, le Chêne, dont les graines sont dépourvues d'albumen.

Ainsi, dans le premier cas, la nature a déposé une provision de matière alimentaire dans l'albumen; dans le second, le dépôt nutritif occupe les tissus mêmes des Cotylédons, ce qui leur a fait donner le nom de mamelles végétales.

Ces deux premières feuilles de la plante sont ordinairement entières. Libres le plus souvent, elles peuvent se souder plus ou moins intimement entre elles de manière à former une masse charnue dans laquelle on a peine à les distinguer (Capucine, Marronnier d'Inde).

Il y a des plantes qui offrent constamment des Cotylédons verticillés au nombre de plus de deux. C'est ce qui se passe, par exemple, dans les Pins et les Sapins dont plusieurs espèces offrent de six à quinze feuilles séminales linéaires. Dans son grand travail sur les Embryons dits *polycotylés*, M. Duchartre pense qu'ils doivent être considérés comme pourvus de deux Cotylédons partagés en un nombre variable de lobes étroits et allongés par des incisions profondes.

Tantôt les Cotylédons ne présentent aucun pli, tantôt ils sont diversement pliés enroulés ou chiffonnés.

Le tissu des Cotylédons est formé de cellules dont la disposition rappelle fréquemment celle du parenchyme des feuilles et parcouru par les ébauches des faisceaux fibro-vasculaires. Ce parenchyme est revêtu de deux couches épidermiques dépourvues de stomates. Les éléments de ces tissus peuvent renfermer de l'amidon, de la graisse et de l'aleurone, matière granuleuse, très-sensible à l'action de l'eau, colorable en brun par les réactifs iodés, formée d'un mélange de matière grasse et de matière protéique.

Ainsi, dans les Cotylédons du Ricin, de la Buglosse, de la Gourde, du Cytise, etc., comme dans celui du Balisier, le contenu du parenchyme consiste en grains d'aleurone et en matière grasse dont la proportion est plus ou moins considérable. Ainsi, encore dans le Haricot, ce même parenchyme est gorgé de grains d'amidon volumineux reposant sur une matière finement granuleuse, azotée (légumine des auteurs) que M. Hartig considère comme étant de nature aleurique.

Pendant la germination, les Cotylédons présentent des phénomènes de développement très-divers que nous étudierons aux points de vue organographique, anatomique et physiologique, lorsque nous ferons spécialement l'histoire de la germination (*voyez* ce mot).

(Arthur Gris.)

***COTYLEPHORA**, Meis. bot. ph.—Syn. de *Neesia*, Blum.

COTYLES. acal. — *Voy*. ventouse.

COTYLET. bot. ph. — Nom vulg. du g. *Cotyledon*.

COU. *Collum*. zool., bot. — En zoologie, on appelle Cou, chez les Vertébrés, la partie du corps située entre la tête et le thorax, et qui n'est pas distincte chez les Cétacés et les Poissons; chez les Insectes, celle qui se trouve entre la tête et le corselet. — En botanique, Cassini avait donné ce nom à un prolongement que le fruit des Composées offre assez souvent au-dessus de la partie occupée par la graine.

COU COUPÉ. ois. — Nom vulg. du Gros-Bec fascié, *Loxia fasciata* Vieill. (Z. J.)

COU JAUNE. OIS. — Nom vulgaire d'une espèce du genre Fauvette, *Curruca pensilis* Gm. (G.)

COU ROUGE. OIS. — Nom vulg. du Rouge-Gorge.

COU TORT. OIS. — Nom vulgaire du Torcol.

COUA. *Coccyzus*. OIS. — Genre de l'ordre des Zygodactyles, ayant pour caractères: Bec fort, comprimé dans toute sa longueur, légèrement courbé, à mandibule inférieure droite; narines basales et linéaires, à demi fermées par une membrane; tour des yeux nu; ailes courtes, arrondies, concaves, les cinq premières rémiges étagées; tarses longs, nus, garnis de scutelles larges et peu adhérentes; ongles courts et peu courbés; queue longue et étagée, composée de dix rectrices.

Les Couas se rapprochent beaucoup des Coucals par leur forme générale, qui est néanmoins plus élégante et moins massive; leur bec est plus court et plus renflé; leurs tarses plus grêles et plus élancés, et plusieurs espèces jouissent de la propriété de hérisser les plumes de leur tête.

Entre autres particularités anatomiques qui leur sont communes avec le Coucou, nous citerons, d'après M. Wilson, pour des espèces américaines, les *C. americanus* et *erythropthalmus*, la vestiture complète de l'estomac par un poil fin et duveteux, que l'ornithologiste américain croit destiné à empêcher l'irritation de cette partie par les poils des Chenilles. On verra à l'article coucou que Naumann l'explique autrement.

On ne connaît que fort superficiellement les mœurs des espèces qui composent ce genre; on sait seulement que ces oiseaux vivent assez ordinairement solitaires, et ne se rapprochent de leurs femelles qu'à l'époque de la pariade, cause presque constante de combats acharnés entre les mâles, ce qui n'a pas cependant lieu pour toutes les espèces. Ils construisent sans grand art, avec des bûchettes et des branches, un nid presque plat, garni d'herbes molles, et, dans le Piaye américain, *C. americanus*, de duvet de peuplier, dans les trous d'arbres ou sur les grosses branches, et ils y déposent de 4 à 6 œufs de couleur variable: brun bleuâtre dans le *C. americanus*, gris de lin dans le *C. cristatus*, d'un bleu verdâtre dans le *C. erythropthalmus*, etc. La femelle les couve et prodigue à ses petits des soins empressés. Ces derniers naissent aveugles, et sont nourris dans le nid, qu'ils ne quittent que quand ils sont en état de voler. Le mâle l'assiste dans ce soin, et, se tenant à peu de distance du nid, l'avertit des dangers qui menacent leur progéniture.

D'un naturel craintif et généralement sauvage, ils approchent peu des habitations, excepté quelques espèces qui ne fuient pas la demeure de l'homme, telles que le *C. americanus*, qu'on trouve dans les vergers, et habitent dans l'épaisseur des forêts où ils vivent d'insectes et de chenilles. Une espèce, le *C. minor*, ou Coua des Palétuviers, recherche surtout les chenilles qui dévorent ces arbres, et en fait sa nourriture exclusive. Le *C. americanus* ne vit presque que des chenilles des Pommiers, ce qui lui fait pardonner la destruction qu'il fait des œufs de quelques autres oiseaux, et lui a valu la protection des amis de l'agriculture. En l'absence d'insectes, ils ne dédaignent pas les baies, qu'ils avalent sans les diviser. Quelques espèces ont aussi un mode d'alimentation particulier. Ainsi le C. Delalande, appelé par les Madécasses le *mangeur d'Escargots*, paraît se nourrir exclusivement de ces Gastéropodes, dont il sait adroitement briser la coquille sur les pierres pour en tirer l'animal. Le *C. erythrophthalmus* vit également de petits mollusques et de Limaçons.

Le cri ou chant des Couas, quoique se rapprochant de celui du Coucou, n'est pas uniforme dans toutes les espèces. Le *C. americanus* articule assez distinctement, quoique à voix basse, les syllabes *cou-li-cou* (d'où le nom de Coulicou donné au genre Coua par Vieillot); suivant Wilson ce serait un cri retentissant qu'il représente par *kowe-kowe-kowe*, que nous pouvons transcrire par *cō-ŏ*, *cō-ŏ*, *cō ŏ*: ce qui lui a fait donner dans le pays le nom de *Cow-bird*. D'autres, tels que celui des Palétuviers, répètent le chant triste et monotone de notre Coucou, quoique d'une voix plus basse. Il résulte du désaccord qui existe entre Vieillot et Wilson, que le cri du Coua le plus connu est encore incertain. D'Azara n'éclaire pas cette question, car il donne aux Couas le nom de *Cudillo* ou Coucous.

D'un caractère vif et alègre, les Couas, essentiellement percheurs, remuent la queue

à la manière de nos Hoche-queue, et quelquefois l'épanouissent.

Ils ne sont sans doute sédentaires nulle part, car plusieurs des espèces qui habitent les grandes Antilles en hiver, émigrent l'été dans le Canada ou les États-Unis, y nichent et y passent toute la belle saison. C'est dans la seconde quinzaine d'avril qu'on voit arriver en Pensylvanie le *C. americanus*, qui retourne dans le Sud vers la mi-septembre.

La chair des Couas est mangeable ; mais par un préjugé établi chez les Indiens de la Guiane, on ne touche pas à celle du *C. cayanus* à cause de la mauvaise réputation de cet oiseau, qu'ils regardent comme de sinistre augure.

Les espèces de ce genre sont nombreuses, et aucune d'elles n'est ornée d'un plumage brillant. En général, le mâle est quelquefois peint de couleurs plus vives que la femelle ; mais dans plusieurs espèces les deux sexes se ressemblent.

Les Couas sont répandus dans les parties chaudes des deux hémisphères; mais les Couas africains ont le plumage sec et dur, quoique métallisé. Les Couas asiatiques l'ont doux et soyeux; les Couas américains, dont M. Lesson avait formé son genre Piaye, ont le plumage de ces derniers avec des formes plus gracieuses.

On comprend dans ce genre, dont la place la plus naturelle est entre les Coucous et les Coucals, les genres Piaye, Coucoua et Bonbou de M. Lesson. Le Coua de Delalande est le type de ce genre.

M. G.-R. Gray (*List of Gen.*) réunit presque tous les Couas dans la sous-famille des Coccyzinées ; mais il adopte des coupes nombreuses qui en font autant de genres distincts. Tels sont les genres *Coüa*, Cuv., dont le type est le *C. madagascariensis* Cuv.; *Piaya*, Less., le *C. cayanensis*; *Coccyzus*, Vieill., le *C. americanus* Vieill.; *Coccycua*, Less., le *C. monachus* Less.; *Diplopterus*, Boié, le *C. nævius* Gm.; *Guira*, Less., le *C. cristatus* Cuv. Le *C. vetula*, qui est un vrai Coua, est le type de son g. *Saurothera*, de la famille des Saurothérinées; le *Bubutus Isidori* appartient à la sous-famille des Crotophaginées, et est le type du genre *Rhinortha*, Vigors. (G.)

COUAGGA. MAM. — Nom d'une espèce du g. Cheval, *Equus Couagga* Gm.

COUATI. MAM. — Syn. de Coati.

COUBLANDIA, Aubl. BOT. PH. — Syn. de *Müllera*, Linn.

COUCAL. *Centropus*, Illig. (Coucal est un mot forgé par Levaillant et composé de Coucou et d'Alouette pour indiquer le caractère principal de ce genre. *Centropus* signifie pied aiguillonné). OIS. — Genre de l'ordre des Zygodactyles, ayant pour caractères: Bec plus court que la tête, fort et dur, comprimé et caréné, plus haut que large, courbé depuis la base, très fléchi et comprimé à la pointe; tour de l'œil presque toujours nu, muni de cils assez longs; iris rouge; narines basales, latérales, diagonales, à demi fermées par une membrane nue, voûtée; pieds longs, robustes; tarses une fois et demie plus longs que le doigt externe; les deux doigts antérieurs soudés à la base. Scutelles larges, minces et peu adhérentes; ongles gros et courts, celui du pouce très long et presque droit. Ailes courtes et concaves, les trois premières rémiges également étagées, la 1re la plus courte de toutes, la 4e presque aussi longue que la 5e, qui est la plus longue; queue longue et étagée.

Les Coucals sont de grands Oiseaux variant de la taille de la Pie à celle du Corbeau, avec lesquels ils ont une certaine ressemblance, et qui se rapprochent beaucoup des Couas. Le caractère auquel on peut les distinguer est l'ongle droit et pointu dont leur pouce est armé.

Ce sont des Oiseaux vêtus de couleurs sombres, dans lesquelles dominent le roux, le fauve et le noir brillant métallisé. Leur plumage est généralement raide et dur, ce qui les rapproche des Couas africains.

La différence entre les sexes paraît consister dans la taille un peu plus petite de la femelle et la couleur plus terne de son plumage; mais en général ces dissemblances sont légères.

On ne connaît pas les mœurs de la plupart des espèces. Le Houhou, *C. Ægyptius*, le mieux connu, est d'un naturel confiant; il s'approche des habitations sans témoigner de crainte. Ces Oiseaux vivent par paires, et l'on voit rarement le mâle et la femelle s'éloigner l'un de l'autre.

Ils volent mal et ne peuvent franchir une distance de quelque étendue sans se reposer sur les buissons qu'ils rencontrent. S'ils

ne trouvent pas à se percher, ils tombent à terre, comme accablés de lassitude. Le C. Lépide ou Boubout se tient même de préférence sur le sol, à cause de la faiblesse de son vol.

Le cri des Coucals semble varier d'espèce à espèce: le Houhou articule distinctement les syllabes qui forment son nom ; le *C. Æthiops* crie *couroco*, et sa femelle rappelle le cri aigu et strident de la Cresselle.

Le nid des Coucals est établi dans des creux d'arbres, et ils élèvent tendrement leurs petits, qui ne quittent le nid que fort tard.

Leur nourriture consiste en Sauterelles et en Criquets, en général en insectes mous, et ils vivent aussi bien dans les forêts que dans les plaines et sur le bord des rivières.

Ces Oiseaux, exclusivement de l'ancien continent, dont ils habitent les parties les plus chaudes, qui sont sans doute leur centre géographique, se trouvent pourtant aussi au nord de la Nouvelle-Hollande.

En général, l'Asie tropicale, Célèbes, Sumatra, Java, les Philippines, l'Afrique, depuis le cap et Madagascar jusqu'au Sénégal et à l'Égypte, sont leur patrie, et ils ne se voient pas au-delà.

Les Coucals appartenaient au grand genre Coucou de Linné ; c'est Illiger qui les en a séparés sous le nom de *Centropus*, en 1811 ; en 1814, Leach les a appelés *Polophilus*; en 1816, Vieillot *Corydonyx*, et en français Toulou, du nom d'une espèce décrite par Buffon sous la dénomination de Toulu. Le Coudouma des nègres de Port-Praslin est le *C. ateralbus*; le *Kradóc* ou *Boubout* des habitants de Sumatra, le *C. lepidus* Horsf.

Comme il est difficile de séparer des êtres dont la ressemblance est si grande, on s'accorde généralement à placer les Coucals après les Couas ; mais Cuvier les met avant les Courols et Temminck avant les Malcohas. La place qui paraît mieux leur convenir est après les Malcohas et avant les Couas, auxquels ils font passage pour arriver aux Coucous.

Le COUCAL DES PHILIPPINES, *C. philippensis*, grand oiseau à plumage d'un bleu noir intense en dessous, à bec et tarses noirs et à ailes et manteau chocolat, à queue longue, arrondie, très étagée et d'un bleu noir, est le type de ce genre, qui comprend aujourd'hui une quinzaine d'espèces. (G.)

COUCHE. GÉOL. — *Voy.* TERRAINS.

COUCHES CORTICALES. BOT.— *Voy.* ÉCORCE.

COUCHES LIGNEUSES. BOT. — *Voy.* BOIS.

COUCOÏDE, Temm. OIS. — Nom d'une esp. d'Épervier, *Falco cuculoides*. (G.)

COUCOU. *Cuculus*. OIS. — All., *Kuckuk*, *Guckuk*; holl., *Koekoeck*; dan., *Kukkuk*; suéd., *Gok*; angl., *Cuckow*; ital., *Cuculo*; esp., *Cuco* ou *Cuclillo*; port., *Cuco*; russ., *Coucoutschka*; pol., *Kukulka*; hongr., *Kukuk* et *Kakuk*; grec, κόκκυξ. — Genre de l'ordre des Zygodactyles, présentant pour caractères : Bec presque aussi long que la tête, très fendu, comprimé ; les deux mandibules faiblement arquées et sans échancrure ; narines basales, arrondies, entourées d'une membrane nue et proéminente ; pieds emplumés au-dessous du genou ; tarses à peine plus longs que le doigt postérieur externe, munis de larges scutelles ; les doigts antérieurs soudés à leur base, les postérieurs entièrement divisés, l'extérieur versatile ; ongles minces et crochus ; ailes aiguës, toujours plus courtes que la queue ; 1re rémige courte, 2e plus courte que la 3e, qui est la plus longue de toutes ; queue longue, plus ou moins étagée.

On n'a pas d'anatomie complète des oiseaux de ce genre ; on a seulement remarqué dans le Coucou commun les particularités de structure suivantes : Le nombre des côtes vraies diffère de celui des autres Zygodactyles : au lieu de 9, il est de 7 ou 8 seulement. Ces Oiseaux sont pourvus d'un ventricule succenturié, séparé du gésier par un étranglement. Ce dernier est peu musculeux et membraneux dans sa partie moyenne ; il est placé plus en arrière dans l'abdomen, et moins garanti par le sternum que dans les autres oiseaux ; leur tube intestinal a environ 30 cent. de longueur ; et il présente cette particularité que l'iléon forme une première courbure s'élargissant à son extrémité ; puis, se repliant sur lui-même, il en présente une seconde à la suite de laquelle vient immédiatement le rectum. Les cœcums sont assez longs et inégaux : l'un a de 40 à 70 millim., l'autre de 30 à 50 ; les reins sont divisés en 3 lobes, divisés eux-mêmes en lobules plus petits ; les testicules du mâle sont de forme ovoïde et de grosseur inégale. Leur larynx inférieur n'a qu'un muscle propre.

Les Coucous sont des Oiseaux dont les formes varient beaucoup d'espèce à espèce; mais ils sont en général d'une figure gracieuse; leurs longues ailes, leur queue susceptible d'un large épanouissement, leur donnent une forme élancée et pleine d'élégance; leur plumage est doux et soyeux; mais toutes les espèces ont des pieds petits et assez grêles qui contrastent par leur brièveté avec la masse de leur corps, qui varie de celle d'un Merle à celle d'une Alouette. Leurs couleurs dominantes sont le gris, le roux, le brun, le noir, le jaunâtre, le vert métallique, avec des taches et des rayures d'un effet agréable.

Les mœurs de la plupart des Coucous étrangers ne nous sont nullement connues; et il ne faut guère s'en étonner, puisque après deux mille ans d'observations, nous n'en savons guère plus sur les habitudes de notre Coucou d'Europe que les anciens naturalistes. Les fables qui avaient cours de leur temps existent encore du nôtre, et notre incertitude est presque la même. Levaillant nous a bien donné des détails pleins d'intérêt sur quelques Coucous d'Afrique, mais leur histoire est loin d'être complète : aussi ne savons-nous pas même si les Oiseaux que leur structure rapproche du Coucou commun, et qui sont compris sous le même nom, déposent comme lui leurs œufs dans des nids étrangers. Au milieu de ce dédale de renseignements contradictoires, le pis est que chacun *prétend avoir vu* les faits qu'il avance; car personne, en matière de science, n'ose dire : *Je ne sais pas*. J'ai réuni dans cet article toutes les notions relatives à l'histoire des Coucous qui m'ont paru les plus raisonnables; et comme les preuves manquent pour confirmer ou combattre les opinions les plus opposées, il faut accepter avec défiance les faits qui répugnent à l'esprit. On ne doit donc regarder l'histoire de notre Coucou que comme seulement ébauchée, puisque les points les plus importants sont douteux, et celle des Coucous étrangers, comme entièrement à étudier.

Faute de renseignements qui me permettent de donner une histoire complète de ce genre, je me bornerai à dire ce que nous savons du Coucou commun comme étant celui qui est encore le mieux connu, et qui n'est pas, comme le prétendait antiphilosophiquement James Willughby, en opposition avec les lois de la nature. Ses mœurs présentent, il est vrai, des anomalies, en nous plaçant au point de vue d'où nous apprécions toutes choses; mais il n'y a pas d'anomalies dans la nature, et chaque être, quelque bizarre qu'il paraisse, quelque irrégulières que soient ses habitudes, n'en vit pas moins d'une manière conforme aux lois qui régissent l'ensemble des êtres; les exceptions n'existent que dans nos méthodes.

Le Coucou ressemble par le vol beaucoup plus à la Cresserelle qu'à l'Épervier. Il a, en effet, lorsqu'il vole et qu'il est vu par dessous, tout-à-fait l'air d'un oiseau de proie : comme eux, il bat des ailes en partant, et file ensuite avec une même allure. Son vol est léger ainsi que celui des Oiseaux de ce genre, mais il est accompagné de violents battements d'ailes, et quand le vent est fort il vole mal : aussi, dans leurs migrations, les Coucous sont-ils obligés de faire des poses fréquentes, et ne peuvent-ils fournir une longue traite.

Quoique volant à tire d'ailes, ils sont assez maîtres de leur direction pour passer sans embarras à travers le réseau irrégulier formé par les branches des buissons.

Autant le Coucou est léger dans les airs, autant il est maladroit sur le sol, sur lequel il avance en sautillant : aussi parcourt-il en volant les plus petites distances.

Il est difficile, dans les adultes, de reconnaître le mâle de la femelle, et les signes auxquels on peut les distinguer sont des plus fugitifs. En général, la femelle est plus petite; mais cette différence est si peu de chose, qu'il faut un œil exercé pour la saisir.

Dans le jeune âge, la couleur de l'iris varie beaucoup, et peut servir à distinguer les jeunes Coucous des adultes, malgré les nuances si différentes de leur plumage. L'iris, d'abord gris de plomb, passe ensuite au gris clair, puis au brunâtre, puis au brun clair et de là au jaune.

La femelle du Coucou commun, après sa première mue, est vêtue d'un plumage sombre qui en a fait faire une espèce distincte sous les noms de *C. hepaticus* et *rufus*; mais chez nous cette sorte de tendance au mélanisme est moins régulière et moins fréquente que dans le Midi. Les jeunes mâles y sont aussi vêtus de cette livrée, et quelques uns la

gardent toute leur vie ; ce qui fait que dans le Nord le Coucou gris est plus commun que dans les parties méridionales de l'Europe.

Il est résulté bien des erreurs de ces changements dans la couleur du plumage ; ainsi, le *C. maculatus* est un jeune Coucou ; le *C. mindanensis*, un oiseau d'un an ; le *C. orientalis*, un vieux de cette variété, tout-à-fait semblable au *C. rufus*. Certains auteurs prétendent encore cependant que le Coucou roux est véritablement une espèce distincte, et ils la conservent comme telle.

Quoique le cri des Coucous paraisse invariablement le même, il varie souvent d'une octave de l'un à l'autre, mais c'est toujours *cou-cou*. Ce cri, qui est celui des mâles dans la saison des amours, se fait entendre aussi bien la nuit que le jour ; mais c'est surtout la nuit qu'il répète avec plus d'assiduité son chant monotone. A minuit ils commencent à chanter, et souvent ils répètent *cou-cou* plus de cent fois de suite sans s'arrêter et sans changer de place, tandis que dans le jour on n'a pas remarqué qu'ils le répétassent plus de vingt-six fois. Il arrive quelquefois que le chanteur fait entendre à la fin d'une strophe un *haha-haha* guttural, assez semblable au rire d'un vieillard. Dans la colère ou l'émotion violente, on l'entend interrompre son chant par un *coucoucouc*, auquel succède le *cou-cou* accoutumé. Naumann a entendu un Coucou dire distinctement *couicouc*. Montbeillard parle d'un Coucou du Loango, semblable au nôtre, mais qui module agréablement son cri, qui est le même que celui du nôtre, et est accompagné par sa femelle, qui chante aussi.

Le Coucou crie posé aussi bien qu'en volant; mais quand il chante posé, il a les ailes pendantes, la queue légèrement épanouie, la gorge gonflée ; il se tourne à droite et à gauche, et fait des révérences à la manière des Tourterelles. Rien ne l'interrompt dans son chant, ni l'orage ni la pluie ; cependant il se tait vers le midi, au plus fort de la chaleur. A la mi-juillet on ne l'entend plus : le temps de la pariade est passé.

Le cri de la femelle est un *quic*, *quic*, *quic*, *quic*, que d'autres rendent par *guet*, *guet*, *guet*, *guet*, nettement articulé avec beaucoup de vivacité, et ressemblant à un ricanement.

Les jeunes n'ont d'autre cri qu'un *tsiss*, *tsiss*, *tsiss*, *tsiss*, qui devient plus tard *tzick*, *tzick*, *tzick*, *tzick*.

Le Coucou d'Europe, dit Naumann, vole presque toujours en compagnie de sa femelle, non pas côte à côte, mais le mâle en avant à très peu de distance. Lorsqu'ils se reposent, c'est sur le même arbre, mais sans pour cela être tout près l'un de l'autre.

Sonnini dit au contraire, d'après Edwards, que les Coucous ne s'apparient pas, et que quand la femelle vole, elle est, au temps des amours, escortée par deux ou trois mâles ; mais que, passé ce temps, ils vivent solitaires. D'après Vieillot, les mâles sont six fois plus nombreux que les femelles, ce qui n'est pas confirmé par Naumann.

D'un caractère sauvage, irascible, hargneux, les Coucous ne souffrent dans leur district aucun autre oiseau de leur espèce, excepté leur femelle, à moins que ce ne soit un malade. Leur humeur insociable les a empêchés de se soumettre à la domesticité. Adultes, ils se laissent mourir de faim ; jeunes, on peut les conserver pendant quelques années dans une grande volière ; mais ce sont des hôtes incommodes, querelleurs, ne souffrant l'approche d'aucun autre oiseau.

Buffon cite, d'après le témoignage du vicomte de Kerhoent, l'exemple d'un Coucou qui hérissait ses plumes quand il voyait un autre oiseau, s'élançait dessus en criant, et mettait souvent en fuite une Cresserelle. M. Lottinger rapporte un exemple semblable, et dit avoir vu les Coucous menacer la main qui les approche, s'élever et s'abaisser alternativement en se hérissant, et pincer avec fureur, quoique sans grand effet.

Les Coucous élevés en esclavage sont d'autant moins agréables qu'ils ont toujours le plumage en désordre, et sont d'une laideur insupportable. Malgré tout le soin qu'on en peut prendre, et quelque attention qu'on ait de les garantir du froid, beaucoup meurent jeunes ; et souvent, quand on leur rend la liberté, ils périssent par suite du mauvais état de leur plumage. On les nourrit avec de la viande cuite hachée, et même avec de la mie de pain trempée dans du lait. Il faut éviter de leur donner de la viande crue et des lombrics ; ils ne peuvent s'accoutumer à cette nourriture, et meurent. Vieillot cite l'exemple d'un Coucou devenu familier au point de suivre son maître à la chasse et de

revenir seul au logis; mais ces faits sont rares.

Les Coucous sont répandus presque partout sans distinction : on les trouve dans les forêts, en plaine et en montagne, dans les buissons, près des étangs et des cours d'eau. On en voit jusque dans les Marches, où il n'y a que çà et là quelques maigres bouquets de bois, et Naumann en a même trouvé dans l'île de Sylt, en Jutland, où il n'y a que des buissons. En général, ils affectionnent les hautes futaies entrecoupées de clairières, comme les lieux les plus favorables à leur genre de vie.

A l'exemple des oiseaux de proie qui ont un domaine déterminé où nul autre de leur espèce ne peut paraître, les Coucous choisissent un district qu'ils défendent avec acharnement. Malheur à qui vient chasser sur le territoire du voisin, il est impitoyablement poursuivi. Mais quelquefois il arrive qu'après maints combats, quand les champions sont de même force, chacun reste maître de sa part du district, qui se trouve ainsi divisé en deux.

Si l'on tue les Coucous établis dans un canton, il arrive souvent que pendant plusieurs années il reste désert. Naumann rapporte à l'appui de ce fait un exemple frappant. Des écoliers ayant obtenu l'autorisation de chasser, impitoyables comme on l'est à cet âge, ils tuèrent tous les oiseaux petits ou gros qu'ils rencontrèrent; tous, jusqu'aux Rossignols, furent massacrés. Il résulta de cette destruction générale de la gent volatile que dans un rayon d'un quart de lieue, il se fit silence dans les bocages pendant dix longues années. Au bout de ce temps il s'y vint établir une couple de Rossignols, mais il n'était pas encore revenu de Coucous.

Dans le temps de la pariade, ils parcourent de grandes distances; mais passé cette époque ils vivent dans la retraite, et l'on ne voit plus que les jeunes se hasarder à paraître en rase campagne.

C'est dans la partie supérieure des arbres les plus touffus qu'ils se recèlent; mais on les voit aussi se percher sur les haies, sur les pierres, les meules de foin, etc., pour y épier le passage d'une proie. Dans leurs migrations ils s'arrêtent partout, aussi bien sur les petits haies que dans les joncs.

Lorsque les Coucous traversent un champ, ils prennent leur essor et s'élèvent dans les airs; mais en se rapprochant de leur demeure, ils changent d'allure et rasent presque le sol.

Le Coucou est presque exclusivement insectivore, et comme tel, cet oiseau a droit à notre respect, car il nous rend de grands services, et devrait être respecté à l'égal de l'Hirondelle. Sa nourriture se compose d'insectes de toutes sortes, tels que Hannetons, Phalènes, Libellules, larves de toute espèce, Chenilles velues; aucun ne lui échappe, tant il a la vue perçante. A son arrivée, avant l'éclosion des Chenilles, il se repaît de tous les insectes qui passent à sa portée. La plupart des auteurs disent qu'il est friand d'œufs d'oiseaux, ce qui n'est pas confirmé.

Placés sur une motte de terre, sur la branche d'un buisson ou d'un arbre, les Coucous y épient patiemment le passage d'une proie; mais c'est toujours en volant qu'ils la saisissent, et jamais en courant sur le sol : la brièveté de leurs jambes ne leur donne qu'une démarche sautillante et mal assurée. Ils s'attachent aussi comme le Pic au tronc des arbres pour y saisir des insectes; mais toujours de biais, et non pas parallèlement à l'axe de l'arbre, comme ce dernier oiseau; ils ne grimpent également pas autour ni en montant, ni de côté. Les plaines non encore fauchées, les champs de Colzas, leur offrent une ample moisson, et ils font une énorme consommation d'insectes, car leur voracité est fort grande. Ils rejettent par le bec, comme les Chouettes, des pelotes composées des parties non digestibles des insectes qu'ils ont mangés. Les poils qui garnissent leur estomac, fait déjà signalé dans les Couas, d'après l'autorité de Wilson, sont attribués par Naumann aux Chenilles velues qu'ils ont mangées, et dont les poils, en s'implantant dans la tunique intérieure de cet organe, la rendent velue comme une toison.

A l'exemple de beaucoup d'autres oiseaux, les Coucous avalent des cailloux.

Les jeunes Coucous ne dédaignent pas les baies, et recherchent surtout celles de Nerprun. Dans l'estomac des jeunes, on a trouvé des substances alimentaires bien différentes, suivant l'oiseau qui les a nourris : ce sont des Mouches, des Insectes, des Sauterelles, de petits Mollusques terrestres; et l'on

prétend avoir trouvé une fois dans l'estomac d'un Coucou du blé et des vesces, ce qui est sans doute un fait assez rare.

On ignore s'ils boivent dans l'état de liberté; mais, dans l'état de domesticité, on les a vus boire d'eux-mêmes quand on leur présentait un verre d'eau.

Les Coucous muent deux fois par an : une fois dans nos climats, avec une lenteur extraordinaire, et la seconde fois pendant leur migration (1). Les jeunes partent toujours avec leur première livrée ; mais quand par hasard ils ont perdu quelques plumes, celles qui repoussent ont la couleur de la livrée suivante. Beaucoup partent avant la fin de leur mue, et on en a trouvé en septembre dans cet état. Leur mue paraît longue et complète ; on a trouvé quelquefois l'hiver, dans des trous d'arbres, des Coucous encore dans une complète mue et tout-à-fait dépourvus de plumes ; mais ils sont loin de passer l'hiver dans cette situation, et sont destinés sans doute à succomber à la faim et au froid ; peut-être aussi n'étaient-ce que des malades.

Les particularités qui accompagnent la reproduction des Coucous sont encore enveloppées d'une obscurité profonde, et les opinions les plus opposées régnent sur ce point : il y a même des observateurs qui *affirment* avoir vu la femelle du Coucou faire son nid, et couver elle-même ses petits ; d'autres veulent qu'elle s'empare des nids vides, y ponde, et y couve. Je ne répéterai pas les nombreuses hypothèses inventées pour trouver une explication plausible au phénomène si singulier d'un oiseau qui impose l'éducation de ses petits à des oiseaux d'un autre genre, j'exposerai les opinions généralement reçues aujourd'hui.

La pariade dure chez les Coucous de 6 à 7 semaines : elle commence vers le milieu de mai et finit au commencement de juillet. Pendant tout ce temps la femelle est dans un état fort singulier d'inquiétude : pressée de déposer ses œufs, elle se met en quête du nid de quelque petit insectivore, et emploie beaucoup d'adresse à le découvrir. C'est loin de son mâle, et en épiant l'absence des propriétaires des nids qu'elle fait sa recherche, sûre d'avance d'être repoussée par les oiseaux qu'elle prive de leur progéniture aux dépens de la

(1) M. Temminck dit une fois seulement.

sienne, et qui la détestent : aussi est-ce furtivement qu'elle dépose ses œufs ; et comme elle n'a pas toujours le temps de choisir, on a trouvé des œufs de Coucou dans des nids où étaient des œufs près d'éclore, et dans d'autres à peine terminés.

De mai en juillet, la femelle du Coucou dépose un à un dans des nids étrangers souvent d'espèces très différentes, de 4 à 6 œufs ; et l'on a cherché à expliquer par la grande distance qu'il y a entre chaque ponte (de 8 à 12 jours) l'impossibilité où se trouve la femelle du Coucou de couver elle-même (1).

M. Hérissant a attribué à la position du gésier du Coucou l'impossibilité où est la femelle de couver elle-même. Cette opinion est d'autant plus invraisemblable, que cette conformation se retrouve dans d'autres oiseaux, et entre autres dans le Hibou et le Cassenoix.

Les oiseaux dans le nid desquels on a trouvé des œufs de Coucou sont : le Rouge-Gorge, le Troglodyte, la Bergamotte grise, la Rousseline, le Pipit des buissons, l'Alouette, la Farlouse, la Fauvette des roseaux, le Rossignol, le Traîne-buisson, le Pouillot, la Grive, le Merle, etc. Sonnini rapporte qu'on en a trouvé dans les nids de Pie, de Ramier et de Tourterelle, et Levaillant dit que le Didric dépose ses œufs dans le nid du *Parus capensis* et du *Sylvia macrocercus* (2). On prétend que dans le nid des oiseaux de forte taille on trouve quelquefois deux Coucous. L'auteur du *British naturalist* (vol. II, p. 130) rapporte que le Coucou est presque toujours, quand il vole, escorté par le Pipit, ce qui a donné lieu dans le nord de l'Angleterre au dicton : *The Gowk and the Titling* (le Coucou et le Pipit), qu'ils appliquent au figuré à un petit qui suit un grand. Il pense que le Pipit ne l'escorte que pour l'empêcher de déposer un œuf dans son nid.

Quelquefois la femelle du Coucou, avant de déposer son œuf, jette ceux qu'elle trouve

(1) M. Fl. Prevost dit avoir observé qu'elle pond ordinairement deux œufs en un petit espace de temps, deux ou trois jours de distance, et dans le district du mâle avec lequel elle s'est accouplée.

(2) M. Blackwall a fait un calcul hypothétique sans doute mais qui n'en est pas moins curieux, sur la destruction fait chaque année par les Coucous, dans l'intérêt de leur reproduction, parmi les petits oiseaux insectivores dans le nid desquels ils les déposent ; et il trouve que pour l'Angleterre et le pays de Galles, le nombre des oiseaux sacrifiés à la reproduction du Coucou est de 3,479,325.

dans le nid ; d'autres fois, elle change son œuf de nid quand elle ne le croit pas en sûreté ; souvent aussi, les oiseaux jettent l'œuf du Coucou et pondent de nouveau.

On a dit qu'elle déposait son œuf avec son bec, et ne pondait jamais directement dans le nid (1). Levaillant dit expressément, en parlant du Didric (*C. auratus*), dont il tua avec Klaas 210 mâles, 113 femelles et 103 petits, qu'en voulant boucher avec de l'étoupe le bec d'une femelle de Didric, il fut surpris de trouver à l'entrée de son gosier un œuf, qu'il reconnut pour un œuf de l'oiseau lui-même. Klaas confirma cette découverte en rapportant au voyageur qu'il avait souvent vu, auprès du corps de femelles de Coucous qu'il avait abattues, un œuf brisé qui s'était échappé de leur bec au moment de leur chute, et qu'elles étaient sans doute sur le point de le déposer dans un nid. Ils ne purent, malgré tous leurs efforts, surprendre qu'une seule femelle transportant un œuf dans son bec pour le déposer dans un nid étranger.

Brehm, de son côté, s'empara d'une femelle de Coucou qui avait déposé son œuf dans un tronc d'arbre servant de nid à une Bergeronnette grise, et d'où elle n'avait pu s'échapper assez vite. Naumann concilie toutes les hypothèses ; il dit qu'elle pond directement dans le nid, chaque fois qu'elle le peut, et il a pris sur le fait une femelle de Coucou en train de pondre dans le nid d'une Fauvette des roseaux ; elle tenait les ailes et la queue déployées, à cause de la difficulté de tenir son équilibre. Quand elle ne peut pondre directement dans le nid, elle pond à terre, prend l'œuf dans son bec et le dépose dans le nid qu'elle a choisi. C'est ainsi qu'il explique la présence d'œufs de Coucous par terre.

On a vu des Rouges-Gorges et des Bruants défendre si vigoureusement leur nid contre l'invasion des Coucous, que ceux-ci se hâtaient de fuir sans oser revenir. Ce fait doit se renouveler chaque fois que le Coucou est surpris au moment de sa ponte.

Des expériences réitérées ont convaincu M. Lottinger que les oiseaux qui acceptent l'œuf du Coucou et le couvent *rejettent tous les autres*. L'esprit qui règne dans le mémoire de cet auteur peut seul justifier cette assertion, au moins un peu hardie.

(1) Fait confirmé par M. Fl. Prevost, qui tua une femelle du Coucou dans des circonstances semblables.

Bien que le Coucou soit aussi gros qu'une Grive, ses œufs sont rarement plus gros que ceux du Moineau. Leur écaille est faible, tendre et lisse, et différemment peinte. Tantôt ils sont, ce qui est plus commun, blanc-verdâtre ou bleuâtre, tantôt gris sale, jaune-blanchâtre, tachetés, ponctués, rayés de gris ou de brun. Ils sont ovales, obtus ou elliptiques, renflés ou allongés. Toutes ces variations se trouvent dans le même individu et sont attribuées à la nourriture.

La durée de l'incubation n'est pas connue, et elle mériterait d'être observée, car elle doit varier suivant les oiseaux ; ainsi, tandis que la Lavandière couve 12 jours, le Troglodyte couve 13, et d'autres jusqu'à 15 et 17. Les femelles couvent donc l'œuf du Coucou jusqu'à éclosion, sans que la longueur du temps, si elle l'emporte sur celle qui leur est habituelle, les rebute et les lasse. Je n'ai trouvé nulle part de renseignements sur ce sujet.

Les jeunes Coucous ont en naissant une grosse tête et de gros yeux. Dans leur premier âge, ils croissent fort vite. Lorsqu'ils prennent leurs premières plumes, ils sont d'une laideur repoussante et ressemblent assez à des Crapauds : ce qui a donné lieu au conte encore répandu dans nos campagnes de la métamorphose du Crapaud en Coucou.

Quand un semblable parasite, plus gros trois fois que sa frêle nourrice, s'est établi dans un nid, malheur aux enfants de la maison ! la voracité de l'intrus les réduit à la portion congrue, et presque toujours ils sont successivement jetés hors du nid. On ne sait pas au juste, malgré les assertions contraires, si c'est de la part du Coucou un acte volontaire ou non ; le fait est que les petits disparaissent, même quand ce sont des espèces qui nichent à terre ou dans des trous dont l'orifice est étroit. Naumann père dit avoir vu une femelle de Coucou jeter elle-même hors du nid les petits de l'oiseau à qui elle avait donné la charge de sa progéniture. Il est affirmé par plusieurs auteurs que la femelle du Coucou visite souvent le nid où elle a déposé son œuf ; et dans ce cas il ne serait pas étonnant qu'elle exécutât elle-même cette œuvre d'ingratitude. Le fait est qu'au bout de quelques jours les petits ont

disparu ; et le jeune Coucou, délivré de ses compétiteurs, reçoit seul tous les soins de ses parents adoptifs.

Le docteur Jenner, dont l'autorité est assez puissante, dit avoir vu, le 18 juin 1787, un jeune Coucou qui avait été déposé dans le nid d'une Fauvette (*Accentor modularis*) se glisser sous la petite Fauvette, la prendre sur son dos et la jeter hors du nid ; un œuf mis dans le nid éprouva le même sort. Dans les *Transactions philosophiques* de 1788, on rapporte un fait semblable. Il s'agissait de deux Coucous nés dans le nid d'une Fauvette, où ils se trouvaient en compagnie avec un jeune et un œuf non éclos. Ces deux derniers furent bientôt hors du nid ; mais aussitôt la lutte commença entre les deux Coucous, et le plus fort l'emporta. Le colonel Montagu fit une expérience semblable en mettant une jeune Hirondelle dans le nid d'un Traquet, et il rapporte la manœuvre du Coucou dans les mêmes termes que le docteur Jenner. A l'appui de ces observations, nous citerons encore l'expérience plus récente faite avec le même résultat par M. Blackwall (*Manchester Memoirs*, année 1824, p. 463). Le docteur Jenner dit que, pendant leur cécité, qui dure quelques jours, les jeunes Coucous se servent de l'extrémité de leurs ailes encore nues pour sonder le nid.

Les Coucous mangent fort tard seuls, et ont besoin jusqu'au départ des soins de leur mère adoptive. On a vu, entre autres exemples singuliers de la tendresse avec laquelle elles élèvent les petits oiseaux qui les ont fait éclore, une Bergeronnette qui négligea de partir avec ses compagnes pour ne pas abandonner son nourrisson, qui était devenu trop gros pour sortir par le trou où il avait été déposé en œuf. On fut même obligé d'avoir recours à la hache pour délivrer le prisonnier.

On cite, en revanche, des exemples du contraire : ainsi l'on a vu des Fauvettes et des Lavandières laisser mourir de faim le jeune Coucou après la perte de leurs petits, et quelquefois aussi on a trouvé des Coucous, déjà forts, morts dans le nid.

On a souvent répété que le jeune Coucou, pour récompenser les soins de sa mère adoptive, la dévore, et qu'il en fait autant des petits qui partagent son nid. Linné a appuyé cette fable de son autorité ; le savant Mélanchthon a laissé un magnifique discours sur l'ingratitude du Coucou, et un proverbe allemand dit : *Undankbar wie ein Kuckkuck* : ingrat comme un Coucou.

Les observations de Klein et Montbeillard ont confirmé le contraire, déjà assez bien établi par la structure du Coucou, qui le rend incapable de faire acte d'Oiseau de proie.

Quant à la voracité du Coucou, elle est notoire. Il est à la fois insatiable et paresseux : un jardinier de Lee, dans le comté de Kent, ayant élevé pendant plusieurs mois un jeune Coucou, au mois d'octobre, longtemps après le départ des Coucous, il n'avait pas même essayé de manger seul. Le jardinier, ennuyé d'être obligé de lui donner sans cesse à manger, le tua et le fit empailler.

Ces oiseaux, quoique dépourvus de gentillesse, sont moins farouches que les adultes.

Avant de prendre leur plumage d'adulte, les jeunes Coucous, d'abord noirâtres, passent au gris d'ardoise, puis au gris clair ; et l'on a fait des remarques semblables sur les Coucous didric, veloutés, gros-becs, tachetés, etc., qui ont tous une livrée bien différente de celle des adultes, et qu'ils ne quittent qu'à la seconde mue.

Les Coucous sont des oiseaux de l'ancien monde, et sont représentés dans le nouveau par les Couas, les Taccos, etc. On les trouve en Europe, excepté dans les parties les plus septentrionales, en Afrique, depuis le Cap jusqu'en Barbarie et en Asie, au Bengale, à la Cochinchine, à Java, à Sumatra, sur les côtes de Coromandel, à la Nouvelle-Hollande, à Taïti. L'espèce la plus répandue est le Coucou d'Europe. Il habite l'Europe et l'Asie jusqu'au cercle arctique, est répandu dans une partie de l'Afrique, en Syrie, en Égypte, en Barbarie ; il se trouve en Russie et en Finlande, mais ne se voit pas en Islande ; et en Norwége, il ne passe pas Drontheim. Dans les parties tempérées de l'Europe on le voit partout ; mais il ne fait souvent qu'une courte apparition sur certains points.

Les Coucous arrivent dans les îles de l'archipel grec en même temps que les Tourterelles ; et comme ils voyagent isolément et qu'on n'en voit qu'un au milieu d'une troupe de ces oiseaux, les habitants de ces îles les ont appelés *Conducteurs de Tourterelles*.

Les Coucous sont en Europe des oiseaux

de passage. Ils arrivent chez nous en avril, à l'époque où les arbres commencent à se couvrir de feuillage, et chantent peu de ours après; à mesure qu'on remonte vers le Nord on les voit arriver plus tard, et en Suède ils ne paraissent qu'à la mi-mai. Dans ces climats rigoureux, vers la fin de juillet, ils se préparent à partir, et chez nous ils ne partent qu'à la fin d'août ou à la mi-septembre. Les jeunes oiseaux nés dans le Nord se voient jusqu'en octobre, suivant la douceur de la température. Ils passent la Méditerranée, gagnent l'Afrique sans doute, et se voient à Malte deux fois par an; en Sardaigne, on commence à les voir à la mi-avril, et à la fin d'août leurs chants ont cessé.

Ces oiseaux partent seuls pendant la nuit, quelquefois par couple et au nombre de trois au plus. Les mâles reparaissent quelques jours avant les femelles, et reviennent toujours dans les mêmes cantons.

Les ennemis des Coucous sont rarement les oiseaux de proie, mais les Chats, les Renards, les Martres, les Belettes, les Rats, les Corbeaux, les Geais, etc.

On peut encore mettre au nombre de leurs ennemis, non pas à cause du mal qu'ils leur font, mais de la haine qu'ils leur portent, les oiseaux insectivores dans le nid desquels ils vont déposer leurs œufs; les Pirolls et les Hirondelles, sans être exposés aux mêmes inconvénients, ne peuvent les voir paraître sans les poursuivre en criant. Le Coucou, malgré son caractère hargneux, fuit devant ces faibles adversaires.

Les parasites du Coucou sont plusieurs espèces de Philoptères et de Liotheum.

On ne connaît pas la durée exacte de la vie du Coucou; on peut seulement inférer des faits de la vie du nôtre qu'ils doivent vivre assez longtemps; car Naumann voit depuis 25 ans un même Coucou revenir dans le même canton, et il le reconnaît à son chant particulier.

La chasse du Coucou est fort difficile: leur caractère sauvage et défiant empêche qu'on ne les approche, surtout les adultes. Les jeunes, moins expérimentés, sont plus faciles à tuer. On prend cependant les vieux à l'appeau, et j'ai connu un garde, grand destructeur de Coucous, qui imitait si parfaitement leur cri, qu'il n'en passait pas dans son district qu'ils ne vinssent à sa voix se percher assez près du lieu où il était caché pour qu'il pût les tirer.

La chair du jeune Coucou n'est pas mauvaise, et l'on peut même en automne manger la chair de cet oiseau, qui est très maigre au printemps; mais sa réputation empêche qu'on ne le serve sur les plus pauvres tables, dans bien des pays. On peut ensuite se demander si le plaisir de faire un acte d'adresse, en tirant un oiseau d'une approche difficile, peut autoriser à donner la mort à un être essentiellement utile, et qui n'a même pas le privilége de satisfaire la sensualité du meurtrier.

On ne sait à quoi attribuer la défaveur dans laquelle est tombé cet oiseau, qui est certes un des plus utiles, et qui ne fait jamais payer ses services par des dégâts. Dans beaucoup de pays cependant on regarde le Coucou comme un oiseau de mauvais augure. On croit en Allemagne que le cri du Coucou est pour les enfants qui l'entendent au printemps un indice certain du nombre d'années qu'ils passeront sur cette terre; pour les jeunes filles, il présage le temps qui doit s'écouler jusqu'à ce qu'elles aient trouvé un époux. Les vieilles femmes, qui n'ont plus de prétention ni à une longévité fabuleuse, ni à l'amour, se contentent d'aller modestement prendre la terre de la motte sur laquelle il était posé quand elles l'ont entendu chanter pour la première fois, et la croient bonne contre les puces. On attribue la même vertu à la terre qui se trouve sous le pied droit de celui qui l'entend chanter en de semblables circonstances.

Aujourd'hui même, malgré le progrès des lumières, on entend dire encore dans les campagnes que le Coucou se change en oiseau de proie vers la Saint-Jacques, et qu'au printemps, reprenant sa forme première, il revient dans nos climats sur le dos du Milan, qui se prête complaisamment au transport. On veut qu'il jette sur les végétaux une bave de laquelle naissent des insectes qui le tuent; c'est sans doute l'écume des Cercopes qu'on a prise pour la salive du Coucou. Comme la migration de cet oiseau a en soi quelque chose d'extraordinaire, on a cru, en trouvant dans les arbres creux des Coucous trop jeunes ou trop malades pour partir, et dépouillés de leur plu-

mes, que les Coucous se changeaient l'hiver en Crapauds, et ne prenaient aucune nourriture; d'autres le métamorphosent en Epervier et le font vivre de cadavres. Ainsi, dans le préjugé populaire, il devient Epervier en juillet et Coucou en avril; ailleurs, au contraire, on lui prête la prévoyance de faire des provisions. Au moyen-âge on attribuait à leurs cendres la vertu de combattre l'épilepsie. On n'en finirait pas si l'on voulait énumérer les contes débités sur ces pauvres oiseaux, qui ne méritent en aucune circonstance l'anathème dont on les a chargés.

Les Coucous présentent entre eux, sous les rapport des formes générales, des traits si frappants de ressemblance qu'on ne peut les méconnaître; mais ils diffèrent à un tel point sous le rapport du bec, qui est faible ou fort, plus court ou plus long que la tête, et des tarses qui, courts, faibles et vêtus chez les uns, sont trapus et nus chez les autres, qu'on les a divisés en plusieurs groupes ou races, fort difficiles à établir et à distinguer, et qui présentent encore entre eux des dissemblances telles, que toutes les subdivisions sont permises. Parmi celles qui ont été proposées on pourrait adopter les quatre suivantes:

1° Les Coucous vrais, à bec d'une force médiocre, arrondi, moins long que la tête, la queue médiocre, arrondie et étagée. Type, le C. commun, *C. canorus*, oiseau gris cendré, à ventre blanc, rayé en travers de noir, et la queue tachetée et terminée de blanc.

2° Les Edolios, à bec allongé et très convexe; les tarses robustes; la tête surmontée d'une huppe; la queue longue et étagée. Type, le C. d'Andalousie, *C. Andalousiæ*, dont le plumage est gris en dessus, et ponctué de blanc, blanc en dessous, les rectrices noires, et terminées de blanc par dessous.

3° Les Gros-Becs, à bec plus haut verticalement que dans les autres races; la queue arrondie ou à rectrices étagées graduellement; à plumage tacheté. Type, C. a gros bec, *C. orientalis*, dont le plumage entier est chez le mâle d'un noir bleu brillant, et brun varié de jaune et de noir chez la femelle.

4° Les Chalcites, à bec court et déprimé, et à plumage métallisé en cuivre doré. Type, le C. didric, *C. auratus*, vert doré, à reflets de cuivre rosette, des taches blanches sur les ailes et les rectrices externes; gorge et toutes les parties inférieures blanches; les flancs rayés de brun-vert; queue rayée de blanc sur un fond noir en dessous; chez la femelle le reflet des cuisses est plus rouge que chez le mâle.

Ces quatre groupes réunis comprennent au moins vingt espèces; mais il ne faut pas les regarder comme bien tranchées. Ce genre exigerait une révision longue et sévère, et sans doute alors il subirait de nombreuses modifications. La place assignée aux Coucous, dans la méthode, est, d'après Cuvier, entre les Torcols et les Couas, et leur association par en haut n'est pas heureuse; M. Temminck les place entre les Indicateurs et les Couas; M. G.-R. Gray, après les Scythrops, tout à la fin des Zygodactyles, et avant les Pigeons. Cette fois encore, M. Temminck paraît avoir mieux saisi les rapports naturels de ce genre.

Les Coucous, tels que Cuvier les a groupés, forment une petite famille, comprenant les vrais Coucous, les Couas, les Coucals, les Courols, les Indicateurs et les Barbacous. Sous le nom de Cuculées, M. Lesson a réuni les g. Scythrops, Ani, Malcoba, Courol, Coucal, Coua, Piaye, Coucoua, Boubou, Taccoïde, Tacco, Coucou et Indicateur. M. G.-R. Gray a fait des Coucous une grande famille, subdivisée en cinq sous-familles: les **Indicatorinées**, les **Saurothérinées**, les **Coccyzinées**, les **Crotophaginées** et les **Cuculinées**. Cette dernière sous-famille, qui est formée du seul g. Coucou, comprend les g. *Eudynamys*, Vig., répondant au C. Gros-Bec de M. Lesson, et ayant pour type le C. a gros bec, *C. orientalis*; *Oxylophus*, Swainson, l'Edolio, *C. ater* (ce sont les Edolios de M. Lesson); *Cuculus*, L.; type, le *C. canorus*; *Chrysococcyx*, Boié, répondant aux Chalcites de M. Lesson, et ayant le *C. cupreus* pour type, et le *Leptosomus*, Vieill., dont le *C. cafer* est le type. On peut, dans cette circonstance, faire compliment à l'ornithologiste anglais de la réserve avec laquelle il a subdivisé ce genre, qui pouvait, s'il l'avait voulu, l'être deux ou trois fois plus encore. (Gérard.)

COUCOU. poiss. — Nom vulgaire donné à des espèces très variées de Poissons osseux ou cartilagineux, probablement à cause des sons qu'ils produisent ou sous l'eau ou sur le rivage. (Val.)

COUCOU (FLEUR DE). BOT. PH. — Nom vulg. de plusieurs plantes, la *Lychnis flos cuculi*, le *Narcissus pseudo-narcissus* et la *Primula officinalis*, mais surtout de cette dernière qu'on appelle encore *Pain de coucou*.

COUCOUA. OIS. — Genre établi par M. Lesson aux dépens du g. Coua pour le *Coccyzus monachus* (*Cuculus monachus* Gal. du Mus.), et auquel il donne pour nom scientifique celui de *Coccycua*. (G.)

COUCOUMELLE. BOT. CR. — Nom vulgaire de l'Oronge blanche et de l'Amanite engaînée.

***COUCOUPIC.** *Cucupicus*. OIS. — Genre établi par M. Lesson aux dépens du genre Pic, pour le *Picus cafer* (Promépic de Levaillant, *Micropogon* de Temm.). Ce genre, que sa structure et son nom rapprochent des Coucous, est néanmoins placé par l'auteur, également loin des Pics et des Coucous, entre les Barbus et les Tamatias. (G.)

COUCOURZELLE. BOT. PH. — Nom vulgaire d'une variété du g. Courge.

***COUDÉ.** *Geniculatus*. ZOOL. BOT. — En malacologie, on dit qu'une coquille est *coudée* ou *genouillée* quand elle est comme ployée dans toutes ses parties : telle est la Modiole fossile.

En entomologie, on dit que les antennes sont *coudées* lorsqu'elles sont brisées dans leur milieu, comme cela se voit dans la plupart des Rhynchophores.

Palisot de Beauvois donnait cette épithète à l'arête des Graminées lorsqu'elle est pliée dans son milieu.

***COUDIN**, Duham. MAM. — Syn. de Dauphin grand Souffleur, *Delphinus tursio* Bon. Desm.

COUDOU ou **COUDOUS**. MAM. — Le Coudou de Buffon est l'Antilope canna, et celui de Vosmaer le véritable Coudous, *Antilope strepsiceros* Pall. et le Condoma de Buffon.

COUDRE. BOT. PH. — Nom vulg. du Coudrier et de la Viorne.

COUDRIER. BOT. PH. — Un des noms vulg. du Noisetier.

COUENDOU. MAM. — Nom du Coendou tel qu'il devrait être prononcé. Il sera question de cette espèce en même temps que des Porcs-Épics. *Voyez* aussi les mots SYNETHERES et SPHIGGURUS. (P. G.)

COUEPIA, Aubl. BOT. PH. — Syn. de *Moquilia*, Mart. et Zucc.

COUGOURDE et **COUGOURDETTE.** BOT. PH. — Noms vulg. des variétés du g. *Cucurbita*.

COUGUAR. MAM. — Nom d'une esp. du g. Chat, *Felis puma* Traill.

COUHIEH. *Elanus*. OIS. — Genre établi par Savigny aux dépens du g. Milan, pour le Blac (*Falco melanopterus*), qui se distingue des Milans proprement dits par ses tarses courts, réticulés, et à demi vêtus de plumes dans leur partie supérieure, et par leur queue échancrée. M. Lesson y comprend les *Falco dispar* et *torquatus*, Cuvier les *Falco Riocourii* et *furcatus*. Vigors a fait de ces derniers son g. Naucler, qui se distingue du g. Couhieh par ses formes grêles et élancées, sa queue très longue et très fourchue. Ce sont de simples divisions du g. Milan. (G.)

COUI. REPT. — Nom vulg. de la Tortue radiée, *Testudo radiata*. (P. G.)

COUIY. MAM. — Nom d'une esp. du g. *Erithizon* de Fr. Cuv., *Er. Buffonii* Fr. Cuv., *Hystrix couiy*, Coëndou de Buffon.

COULACISSI. OIS. — Nom d'une division du genre Perroquet, formé aux dépens du sous-genre des Psittacules, et dont le *Psittacula philippinensis* Gm., est le type. *Voyez* PERROQUET. (G.)

COULÉE. GÉOL. — *Voyez* LAVE.

COULEMELLE. BOT. CR. — Nom vulg. de l'Agaric élevé, *A. procerus*. On appelle aussi COULEMELLE D'EAU l'Agaric en bouclier, *A. clypeoletius*.

COULEURS. MIN. — *Voy* MINÉRALOGIE.

COULEUVRE. *Coluber*. REPT. — Les Couleuvres sont des Serpents non vénéneux, vivant habituellement d'œufs, de Rongeurs de petite taille, d'Oiseaux, et plus souvent encore de Reptiles sauriens ou batraciens. Elles sont entièrement inoffensives pour l'homme, et la réputation fâcheuse qu'on leur a faite en les mettant au même rang que les Vipères, n'est pas du tout méritée. Aucune de leurs espèces n'a les dents cannelées ou tubuleuses des Ophidiens venimeux ; aucune n'a de glandes pour la sécrétion d'une liqueur vénéneuse que distilleraient ces dents, et, en Europe du moins, il est extrêmement aisé de les distinguer des Serpents nuisibles. Les Couleuvres ont le

corps plus allongé que les Vipères; leurs mouvements sont aussi plus agiles; elles habitent rarement les lieux secs ou arides où celles-ci se tiennent de préférence; leur tête, moins séparée du tronc, n'est pas aussi élargie, et elle n'est que peu ou point triangulaire. L'épiderme de la tête est aussi d'une forme bien différente, et les grandes plaques qu'il constitue sur celle des Couleuvres sont remarquables par la fixité de leur nombre autant que par celle de leur forme. Ce n'est pas toutefois qu'on n'y observe quelques différences, si on les compare d'une Couleuvre à une autre; mais ces notes différentielles se présentent avec une uniformité pour ainsi dire géométrique dans tous les individus de la même espèce; d'autres semblent au contraire caractéristiques des genres, et il a été possible de les classer elles-mêmes en établissant le nom et la valeur caractéristique de chacune, absolument comme on classe les espèces et comme on en reconnaît l'essence. Ces caractères, tirés de l'écaillure, sont assez persistants pour qu'il soit aisé de reconnaître l'espèce même d'un Serpent au moyen de son épiderme seul, après que l'animal s'en est dépouillé par la mue.

Les Pythons sont les Ophidiens les plus rapprochés des Couleuvres, mais la bouche de ces dernières est moins extensible que la leur, bien qu'elle le soit encore d'une manière remarquable; elle est garnie de dents nombreuses, en général petites, plus ou moins égales et dirigées vers le gosier. Ces dents, qui forment une sorte de carde, sont insérées sur les os maxillaire, palatin et ptérygoïdien, à la mâchoire supérieure, où elles forment deux rangées doubles; il n'y en a pas sur l'intermaxillaire. A la mâchoire inférieure il n'y en a qu'un seul rang.

Les Couleuvres peuvent avaler des animaux d'un diamètre plus considérable que celui de leur propre corps; elles boivent aussi, mais à la manière des Lézards. C'est par préjugé qu'on leur attribue l'habitude de téter les vaches; leurs lèvres endurcies ne permettraient point la succion, et leurs dents rétroverses les empêcheraient de quitter le pis après qu'elles l'auraient saisi. Il est peu de personnes qui ne sachent aujourd'hui que le prétendu dard des Serpents est un appareil bien inoffensif, leur langue, bifide à sa pointe, douée de mouvements rapides et rétractiles dans un fourreau basilaire. Il est des pays où l'on connaît assez l'innocuité des Couleuvres pour les rechercher comme aliment; on les nomme alors *Anguilles de haies*. Leur chair est sèche, d'une saveur assez fade, mais qui ne rappelle en rien l'odeur repoussante des Couleuvres. Toutefois elle est si peu abondante qu'une mince Anguille vaut mieux qu'une grosse Couleuvre.

Les Couleuvres se multiplient assez promptement. Celles qu'on a étudiées sous ce rapport sont ovipares; mais il paraît, d'après des observations de M. Prevost, que suivant les circonstances où on la place, une même Couleuvre peut être ovipare ou vivipare. C'est du moins ce qui résulte de quelques expériences faites par lui sur la Couleuvre à collier, et dont il résulte que, placée à proximité de l'eau ou dans des lieux humides, cette Couleuvre serait ovipare, ce qui est sa condition habituelle, et vivipare au contraire, ou mieux ovovivipare, quand on la tient éloignée de toute humidité. Quelques autres remarques viennent à l'appui de cette manière de voir.

On connaît aujourd'hui un nombre très considérable de Serpents de la même famille que nos Couleuvres.

M. H. Schlegel, dans son ouvrage sur la *Physionomie des Serpents* (1837), en a distribué les espèces en 10 groupes qu'il considère comme autant de genres; et, d'après la nature des lieux habités par les espèces de chacun d'eux, il les partage en trois groupes, considérés par lui comme autant de familles. Ce sont les Couleuvres terrestres, d'arbres ou d'eau douce. Ce travail nous servira de guide.

Genres.

1. Couleuvres terrestres.

1. Coronella. — Les espèces de ce g. rappellent, par leur organisation, les Couleuvres proprement dites; mais elles en diffèrent par une taille moindre, un tronc moins comprimé, ordinairement pentagone et revêtu d'écailles le plus souvent lisses et distribuées sur 17 à 19 rangées; ainsi que par leur queue conique et peu longue. Les Coronelles se trouvent dans les climats chauds et tempérés des deux mondes. Elles habitent les plaines, et, de préférence, les lieux humides ou couverts de bruyères. On n'en a pas encore ob-

servé à la Nouvelle-Hollande. L'Europe n'en produit qu'une seule, *C. lævis* ou *austriacus*, espèce très répandue et qu'on trouve par toute la France.

2. Xenodon. — Ce sont des Coronelles de grande taille, a formes lourdes, tête large, museau court et tronqué, tronc gros et ventre aplati. Leurs écailles sont lisses. Il n'y en a pas beaucoup d'espèces; l'Afrique et la Nouvelle-Hollande n'en nourrissent pas; la seule qui vive en Europe est le *Rhinechis Agassizii* Wagl., d'Espagne, de la France méridionale et d'Italie.

3. Heterodon. — Leur tête se prolonge en un museau conique, le plus souvent terminé par une lame saillante tronquée au bout et dure. Ils n'ont été observés que dans le Nouveau-Monde, où ils vivent dans les endroits sablonneux; ils ne sont pas en grand nombre.

4. Lycodon. — Ce sont des Ophidiens de taille moyenne dont le corps est ordinairement mince et quelquefois même effilé. Leur caractère particulier est d'avoir les dents maxillaires antérieures plus longues que les autres. Ils habitent les pays équatoriaux des Deux-Mondes, mais non pas la Nouvelle-Hollande.

5. Coluber.—Ce g. comprend, dit M. Schlegel, tous les Serpents terrestres de grande taille, qui, tenant le milieu entre tous les Ophidiens, ne présentent guère de traits extraordinaires dans leur organisation. Leurs plaques abdominales sont ordinairement assez nombreuses; leurs écailles dorsales offrent le plus souvent des carènes assez faibles, et la plupart ont deux plaques oculaires postérieures. Ils habitent ordinairement les lieux secs, mais quelques uns préfèrent le voisinage des eaux. Ils se plaisent également sous les climats chauds et tempérés des Deux-Mondes; mais on n'en connaît qu'une espèce dans l'Afrique australe (*C. canus*), et ils paraissent manquer absolument à la Nouvelle-Hollande.

La France en nourrit plusieurs: *C. Æsculapii*, du midi et même du centre, jusqu'à Fontainebleau; la Couleuvre a quatre raies, *C. quadrilineatus*, également du Midi; la C. verte et jaune, *C. viridi-flavus*, de l'Ouest et du Midi: on l'a aussi prise quelquefois à Fontainebleau.

C'est encore à ce groupe qu'appartient la Couleuvre fer-a-cheval, *C. hippocrepis* jolie espèce du nord de l'Afrique et du midi de l'Europe. Wagler en a fait le g. *Periops*.

6. Herpetodryas. — Les espèces de ce genre se tiennent de préférence dans les bois et grimpent aux arbres; elles ressemblent beaucoup aux *Coluber*, mais leurs formes sont plus élancées, leur tête est plus effilée, et la plupart ont une livrée d'un vert plus ou moins uniforme.

Ce sont des Serpents fort jolis; nos collections les reçoivent des parties chaudes de l'Asie et de l'Amérique; il y en a aussi à Madagascar, mais point en Afrique.

7. Psammophis.—Ce g. forme une transition encore plus évidente aux Serpents d'arbres. Ses espèces habitent principalement les lieux incultes ou sablonneux couverts de broussailles; l'Europe en nourrit une (*C. monspessulanus* ou *lacertinus*) du midi de la France, etc. Il n'y en a pas à la Nouvelle-Hollande. Leurs dents postérieures et celles du milieu sont ordinairement plus longues que les autres, et quelquefois sillonnées.

2. Couleuvres d'arbres.

Elles sont plus particulièrement propres aux contrées équatoriales; et comme leur organisation les appelle au sein des grandes forêts ou des contrées boisées, on comprend assez bien comment elles manquent aux pays où ces conditions ne se rencontrent pas. De là probablement leur absence dans la Nouvelle-Hollande, et leur rareté dans l'Afrique australe.

8. Dendrophis. — Ce sont des Couleuvres à formes très allongées et grêles. Elles ont le tronc comprimé, l'abdomen et même la queue ordinairement anguleux, et revêtus d'écailles en larges lames; leur œil est grand et à pupille ronde; leur corps a des teintes très vives.

9. Dryiophis. — A museau extrêmement effilé, et le plus souvent allongé en pointe plus ou moins saillante. Leurs formes sont très élancées; la plupart ont des teintes vertes ou bronzées. Leur œil n'est pas très grand, et dans un certain nombre d'espèces la pupille en est allongée verticalement; telles sont celles de l'ancien monde, et en particulier le *C. langaha*, curieuse espèce de Madagascar, que l'allongement de sa partie nasale a fait appeler *Rhinurus*, Blainv. —

Les *Dryiophis* du Nouveau-Monde ont les dents maxillaires moins développées et la pupille orbiculaire. Ils sont également peu nombreux.

10. Dipsas. — Museau également allongé, mais à tête plus large, assez grosse et obtuse; leur pupille est ordinairement verticale. Les esp. de ce g. habitent ordinairement les grandes forêts de l'Asie et de l'Amérique intertropicales : M. Schlegel en comptait 23. Une est de l'Égypte, une autre de Madagascar, une autre de la Nouvelle-Guinée. L'Europe a aussi une Couleuvre de ce genre : *C. vivax* Fitzing., *Dipsas fallax* Schleg.; des parties chaudes et orientales.

3. Couleuvres d'eau douce.

11. Tropidonotus. — Fort semblables aux *Coluber*, mais plus ramassées dans leurs formes, ces esp. ont le ventre large et convexe, la tête également large, et l'œil peu volumineux; la plupart ont trois plaques derrière l'œil, dix-neuf rangées d'écailles en lozange et carénées, et l'angle de la bouche montant. Elles ne parviennent pas à une grande taille, vivent dans le voisinage des eaux douces ou dans ces eaux elles-mêmes, et sont très bonnes nageuses. Il n'en a point encore été vu dans l'Amérique méridionale ni en Australie; l'espèce unique du sud de l'Afrique diffère assez des autres (*C. scaber*, le g. *Dasypeltis*, Wagl.; *Oodon*, Sm.; *Rachiodon*, Jourd.). La France en a deux: *C. natrix*, la C. a collier (ou Tropidonote a collier, Atlas de ce Dictionnaire, Reptiles, pl. 10, fig. 1); *C. viperinus*, la C. vipérine.

12. Homalopsis. — Les esp. qui composent ce g. sont uniquement des parties chaudes de l'Asie et des deux Amériques, où elles font la chasse aux Poissons, etc. Ces Couleuvres ont la tête grosse, à museau court et arrondi, et revêtue de lames écailleuses le plus souvent assez nombreuses, et de forme plus ou moins régulière. Il y en a de grande taille; leurs teintes sont en général lugubres.

Cuvier en a fait le g. *Cerberus*, auquel Wagler ajoutait ceux de *Hydrops*, *Hypsirhina* et *Helicops*.

Les douze coupes génériques dont nous venons de parler, en suivant la méthode de M. Schlegel, eussent été pour Linné de véritables Couleuvres (*Coluber*), les seuls g. dans lesquels ce célèbre naturaliste partageait les Ophidiens étant ceux de *Crotalus*, *Boa*, *Coluber* et *Anguis*. Les Vipères elles-mêmes n'avaient d'autre nom générique que celui de *Coluber*; mais les travaux de Laurenti et de Lacépède les séparèrent bientôt; et dans sa Classification, publiée en 1798, M. Al. Brongniart distingue génériquement les Vipères des Couleuvres, à la famille desquelles appartiennent les g. *Dipsas*, Laur.; *Natrix*, id.; *Coronella*, id.; et *Langaha*, Lacép. et Brug. Le g. *Coluber* fut bien autrement subdivisé lorsqu'on eut remarqué la certitude des caractères tirés de la considération des écailles céphaliques et de la squamature en général. Trois naturalistes allemands, Boié, Fitzinger et Wagler, multiplièrent d'une manière vraiment fâcheuse les coupes génériques établies aux dépens du g. *Coluber*. L'ophiologie est malheureusement restée dans cette direction; et si cette partie de la science en a gagné sous quelques rapports, il est plus certain encore qu'on en a rendu la connaissance des Serpents à peu près inaccessible aux personnes qui ne peuvent en faire une étude spéciale, et que cette étude est elle-même devenue aussi difficile qu'ennuyeuse par son inextricable synonymie. Espérons que l'*Histoire des Serpents* que MM. Duméril et Bibron rédigent en ce moment pour leur grand ouvrage d'erpétologie, fera justice de tout ce qu'il y a de mauvais dans cette nouvelle méthode.

Pour lier entre eux les nombreux articles de ce Dictionnaire relatifs à des genres d'Ophidiens colubriformes, nous transcrivons ici un tableau de la classification de ces prétendus genres, tel que M. de Blainville l'a publié dans son *Système d'erpétologie*, en 1835. Presque tous ces genres, et quelques unes des principales espèces, y sont classés d'après la nature de leur écaillure.

A. Scutelles frontales paires, au nombre de quatre.

1. Plaques oculaires 0 — 1 (1) = Genres : *Ophites* et *Brachyorrhos*.

2. Plaques oculaires 1 — 1 = *C. planiceps*, *elapoides* et *calostoma*.

3. Plaques oculaires 1 — 2.

† Avec un lorum (plaque entre les oculaires antérieures et la nasale) = Genres :

(1) C'est-à-dire nulles en avant et uniques en arrière.

Homalosoma, *Oligodon*, *Rhinosoma*, *Zacholus*, *Erythrolamprus*, *Dipsas*, *Pareas*, *Ophis*, *Oxyropus*, *Lycodon*, *Rhinobothrium*, *Liophis*, *Macrops*, *Telescopus*, *Dendrophis*, *Goniosoma*, *Chlorosoma*, *Philodryas*, *Herpetodryas*, *Psammophis* et *Coluber*, Wagl., caractérisés par quelques particularités du corps cylindrique ou filiforme ; de la tête peu ou très distincte ; du museau plus ou moins prolongé ; de la forme et de la proportion des écailles, lisses ou carénées ; des dents égales et fort petites, inégales et plus longues en avant ou en arrière, cultriformes ou sulcifères en avant ou en arrière ; de la grandeur ou de la petitesse des yeux, etc.

†† Sans lorum = Genres : *Clœlia*, *Oxybelis*, *Dryophis*, *Spiloles*, *Leptophis*, *Dasypeltis*.

4. Plaques oculaires 1 — 3.

† Avec lorum = Genres : *Tropidonotus*, *Leionotus*.

†† Avec lorum = *C. ponticerianus*.

5. Plaques oculaires 1 — 4 = *C. catenifer*, de Californie.

6. Plaques oculaires 2 — 2.

† Avec lorum = Genres : *Coronella*, *Zamenis*, *Cœlopeltis*, *Chrysopelea*, *Rhinechis*, *Psammodytes* et *Dryophilax*.

7. Plaques oculaires 2 — 3.

† Avec un lorum = *C. Montis-Libani*, *C. vertebralis* Bl.

8. Plaques oculaires 2 — 4 = Genres : *Langaha*, appelé aussi *Xiphorhynchus*, *Amphistrate* et *Rhinurus*.

9. Plaques oculaires 3 — 4 = Genres : *Tragops* ou *Drynus*.

10. Plaques oculaires 3—4 = Genre *Periops*.

B. Scutelles frontales impaires au nombre de trois.

Les auteurs ont proposé plusieurs genres pour les quelques espèces qui rentrent dans cette catégorie, à laquelle on pourrait réserver le nom sous-générique d'*Homalopsis* (c'est ce qu'a aussi adopté M. Schlegel). L'étude de plusieurs de ces espèces nous a permis (*Zool. de la Favorite*) d'en donner la distribution que voici :

1. Plaques occipitales petites ou décomposées.

† Oculaires en périopsie (*C. cerberus*).

†† Oculaires régulières 1 — 2 (*C. molurus*).

2. Plaques occipitales régulières.

† Oculaires 1 — 2.

a. 2 lorums (*C. prevostianus*).

b. 1 lorum.

* Écailles lisses (*C. aer* et *plumbea*).

** Écailles carénées = Genre *Helicops*, Wagl., comprenant les *C. monilis* et *carenicaudus*.

c. Point de lorum = Genre *Pseudechis* (*C. porphyricus*).

†† Oculaires 1 — 3 = Genre *Xenodon* (*C inornatus*). (P. Gervais.)

COULEUVRE. *Colubraria*, Schum. MOLL. — M. Schumacher, dans son *Nouveau système de conchyliologie*, a proposé ce genre pour une coquille appartenant au genre Ranelle de Lamarck, *Ranella caudisata*. Aucun caractère ne justifie ce genre : il est donc impossible de l'introduire dans la méthode. *Voy.* RANELLE. (Desh.)

COULEUVRÉE. BOT. CR. — Synonyme de Coulemelle.

COULEUVRIN. RÉPT. — Syn. d'*Eryx*.

COULIAVAN. OIS. — Nom d'une esp. du g. Loriot, *Oriolus sinensis*.

COULICOU, Vieill. OIS. — Syn. de Coua.

COULMOTTE. BOT. CR. — Synonyme de Coulemelle.

COULON-CHAUD. OIS. — Un des noms vulgaires du Tournepierre.

COULON DE MER. OIS. — Nom vulgaire des Mouettes.

COULSE. BOT. CR. — *Voyez* COULEMELLE.

***COULTERIA.** BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées-Sophorées, établi par Kunth pour des arbres ou des arbrisseaux de l'Amérique méridionale, à feuilles abrupti-pennées, portant des épines dans les aisselles ; à fleurs jaunes en grappes et portées sur des pédicelles articulés. On en connaît cinq ou six espèces.

COUMA. BOT. PH. — Genre de la famille des Apocynacées-Carissées, établi par Aublet (*Plant. de la Guian.*, *suppl.*, t. 392) pour un arbre lactescent à rameaux triangulaires, portant des feuilles verticillées par trois, ovales, acuminées, entières, très glabres des deux côtés, subcordiformes à leur base ; pétiole membraneux, en gouttière, long d'environ un pouce. Fleurs roses en panicules trichotomes dont les pédoncules et leurs ramifications sont triangulaires et comme articulés. Fruits de la grosseur d'une prune,

arrondis, légèrement déprimés, de couleur rousse, renfermant de trois à cinq graines dans une pulpe couleur de rouille. Ces fruits, amers d'abord, deviennent ensuite doux et agréables. On les vend sur les marchés de la Guiane sous le nom de *Poires de Couma.*

COUMAROUNA, Aubl. BOT. PH. — Syn. de *Dipterix*, Schreb.

COUPE-BOURGEON. INS. — Nom vulgaire d'Insectes différents, tels que les Attélabes, les Gribouris, les Eumolpes, les Pyrales, etc., qui font beaucoup de tort aux bourgeons des Vignes et aux greffes des Abricotiers et des Pêchers.

COUPE-FAUCILLE. BOT. PH.—Nom vulgaire de deux espèces de Mufliers, les *Antirrhinum linaria* et *orontium.*

COUPEROSE BLANCHE, BLEUE et VERTE. MIN.— Noms vulg. des sulfates de Zinc, de Cuivre et de Fer.

COUPET. MOLL.—Nom que donne Adanson à une espèce du g. Cône : c'est le *Conus hebrœus* de Linné. *Voy.* CÔNE. (DESH.)

COUPEUR D'EAU. OIS. — Nom vulgaire du *Rhyncops* ou Bec-en-Ciseaux.

COUPOUI. BOT. PH. — Genre établi par Aublet (*Plant. de la Guiane, suppl. pl.* 16, t. 377) pour un arbre de la Guiane (*C. aquatica*) à feuilles pétiolées, obovales, aiguës, cordiformes à leur base et très grandes. Le fruit, ovoïde et de la grosseur d'un citron, est couronné par les cinq lobes du calice et contient une seule amande. On rapporte ce genre à la famille des Myrtacées-Barringtoniées.

COURATARIA. BOT. PH. — Genre de la famille des Myrtacées-Lécythidées, établi par Aublet (*Guian.*, 724, t. 290) pour un grand et bel arbre (*C. Guianensis*) à rameaux étalés, à feuilles alternes, pendantes, à pétioles courts, elliptiques, acuminées, entières, glabres, longues de 12 à 15 centim., larges de 6 à 10, un peu coriaces. Fleurs grandes, d'un blanc lavé de pourpre et disposées en épis axillaires. Le fruit est une capsule ligneuse, oblongue, évasée, presque campaniforme, recouverte par un opercule qui se prolonge en un axe central jusqu'au fond de la capsule où sont attachées les graines. Le g. *Couratari*a a les plus grands rapports avec le g. *Lecythis*, dont il diffère par son fruit seulement. Raddi en a indiqué une nouvelle espèce propre au Brésil et qu'il appelle *C. estrellensis.* Le bois de Couratari*a* est placé au premier rang parmi les bois de charpente. Son écorce, qui est très tenace, sert aux naturels du pays à monter sur l'arbre même pour en cueillir les fruits ou sur les autres arbres.

COURBARIL. BOT. PH.—Nom d'une esp. du g. *Hymenea.*

COUREUR. OIS. — Syn. de Coure-Vite. C'est encore le nom spécifique d'un Traquet d'Afrique, *Saxicola cursoria.*

COUREURS. MAM. — Famill de Rongeurs comprenant le g. *Lepus*, dans les *Tableaux zoologiques* de M. de Blainville, *Principes d'anat. comp.*, 1822. (P. G.)

COUREURS. *Cursores.* ZOOL. — Dans la douzième édition de son *Systema naturœ* (1766), Linné avait désigné sous le nom de *Grallœ pedibus cursoriis* les Huîtriers et les Pluviers. Les Oiseaux auxquels on a depuis donné ce nom, tels que l'Autruche, l'Outarde, etc., appartenaient à ses Gallinacés. Lacépède (1799) appelle oiseaux Coureurs l'Autruche, le Touyou ou Nandou, le Casoar et le Dronte. Meyer (*Alman. des ois. d'Allemagne*, 1810) établit sous ce nom le 9e ordre de sa méthode et y comprit l'Outarde, l'OEdicnème et le Coure-Vite. Illiger (1811) rangea dans cet ordre un bien plus grand nombre d'oiseaux que ses prédécesseurs, tels que le Casoar, l'Autruche, le Nandou, l'Outarde, le Pluvier, la Maubêche, l'Échasse, l'Huîtrier et le Coure-Vite. M. Temminck y a compris les cinq genres Autruche, Nandou, Casoar, Outarde et Coure-Vite. M. de Blainville y rapporte les mêmes genres, excepté les deux derniers. On voit que la plupart des ornithologistes ont cherché à réunir en un seul groupe et sous une même dénomination les oiseaux qui sont privés de la faculté de voler. Malgré l'autorité des naturalistes qui ont créé cet ordre, on reconnaît, à l'incertitude de ses limites, qu'il n'est pas établi sur des particularités organiques rigoureuses et que l'arbitraire a joué un grand rôle dans sa création. Il paraît à la fois plus naturel et plus raisonnable de faire de ces oiseaux coureurs et à longues jambes des tribus ou des familles de l'ordre des Échassiers, dont ils ont tous les caractères et tous les attributs. M. Lesson a changé le nom de Coure-Vite en celui de Coureur, et

il l'a placé avec les Outardes parmi les Gallinacés.

Les zoologistes ont appliqué le même nom à des animaux de différentes classes. Ainsi M. de Blainville a appelé Coureurs les Rongeurs aptes à la course; Latreille un groupe d'Orthoptères dont les pieds sont propres à la course, tels que les Forficules, les Blattes, les Mantes et les Spectres, et Haworth une famille de Crustacés dont les pieds sont propres à la course, tels que les Ocypodes, etc. (G.)

COUREUSES. ARACH. — Division établie par M. Walckenaër dans la famille des Aranéides Dipneumones, courant avec agilité pour attrapper leur proie, et dont le type est la Lycose.

COURE-VITE ou **COURT-VITE.** *Cursorius.* OIS. — Genre de l'ordre des Échassiers Pressirostres de Cuvier, Coureurs de Temminck, établi par Latham et présentant pour caractères : Bec plus court que la tête, déprimé à la base, un peu voûté à la pointe, faiblement courbé, pointu. Narines ovales, surmontées par une petite protubérance. Tarses très longs, grêles, articulés, la moitié de la jambe dénudée; trois doigts très courts, presque entièrement divisés; doigt intérieur de moitié plus court que celui du milieu; ongles très courts. Ailes moyennes, allongées, la première rémige presque aussi longue que la deuxième, qui est la plus longue; grandes couvertures aussi longues que les rémiges. Queue courte et rectiligne.

On ne connaît rien des mœurs de ces oiseaux, qui sont propres aux parties chaudes de l'Asie et de l'Afrique, et s'égarent quelquefois en Europe. Les quelques renseignements qu'on possède sont contradictoires : ainsi, tandis que la plupart des auteurs disent qu'ils vivent dans les lieux secs et loin des eaux, Griffith dit, au contraire, qu'ils habitent les rivages de la mer. On sait seulement qu'ils courent avec une vitesse étonnante et échappent par leur rapidité aux armes à feu; Levaillant en a cependant tué un (le C. à double collier) dans l'intérieur de l'Afrique.

Il paraît certain que les jeunes diffèrent peu des adultes.

Le plumage des oiseaux de ce genre est peu riche en couleur: l'isabelle, le cendré, le roux clair ou vif, le brun varié de blanc et de noir. 2 espèces en diffèrent : le C. AUX AILES VIOLETTES a les rémiges noires, terminées en lames violettes, encadrées de vert et chatoyantes, et le C. DE TEMMINCK a une calotte rouge.

On en connaît cinq espèces ; le C. ISABELLE, *C. isabellinus*, propre à l'Afrique méridionale et très commun en Abyssinie; le C. A DOUBLE COLLIER, *C. bicinctus*, et celui d'ASIE, de l'Afrique et de l'Inde; le C. AUX AILES VIOLETTES, *C. chalcopterus*, du Sénégal, et le C. DE TEMMINCK, *C. Temminckii*, provenant de la Sierra Leone.

Les formes extérieures du Coure-Vite le rapprochent des Outardes, c'est pourquoi on le réunit communément à ce genre; toutefois sa place est assez incertaine, et elle le sera évidemment tant que ses mœurs ne seront pas connues. Illiger avait changé le nom de *Cursorius*, créé par Latham, en celui de *Tachydromus*, adopté par Cuvier (G.)

COURGE. *Cucurbita.* BOT. PH. — Genre de la famille des Cucurbitacées-Cucurbitées, établi par Linné (*Gen.*, n° 1478) et présentant pour caractères : Fleurs monoïques. Corolle campanulée; pétales soudés entre eux et avec le calice. *Fleurs mâles :* Calice hémisphérique, campanulé; 5 étamines triadelphes; filaments libres à leur base et réunis à leur sommet; anthères courbées brusquement à la base et au sommet, droites et planes dans leur partie moyenne. *Fleurs femelles :* Calice obové-clavé, rétréci ou campanulé vers la pointe et après l'anthèse, toujours découpé au-dessous du limbe; anthères le plus souvent stériles; trois stigmates épais et bilobés; péponide 3-5-loculaire; graines elliptiques, comprimées et bordées.

Les Courges sont des plantes herbacées annuelles à tige fistuleuse, rampantes ou grimpantes, munies le plus souvent de vrilles; feuilles de forme variable, couvertes, ainsi que tout le reste de la plante, excepté les fruits, de poils courts et raides. Les fleurs, axillaires et le plus souvent solitaires, sont jaunes ou blanches, en entonnoir plus ou moins évasé. Leur fruit, un des plus volumineux que l'on connaisse, affecte les formes les plus variées. Ces plantes, originaires des contrées chaudes du globe, mais dont la patrie réelle est inconnue, sont aujourd'hui répandues par-

tout, et occupent une place importante dans la culture maraîchère.

Entre les mains de l'homme, les Courges ont pris les formes les plus bizarres et acquis un volume considérable. Les espèces qui méritent l'attention des amateurs de culture sont :

1° Le Potiron jaune commun, *C. maxima*. — Tige grimpante et très longue, munie de fortes vrilles, à feuilles en cœur très rudes. Fruit monstrueux, jaune, globuleux, à côtes, et creux à la maturité. Les *Potirons vert*, *gros* et *petit*, sont des variétés du Potiron commun. La pulpe de cette espèce est ferme, d'un grain assez fin, mais fade et peu sucrée ; on la mange en potages, et l'on peut en préparer des tartes d'un goût fort agréable.

2° Le Giraumon, *Pepo*.—Feuilles cordées-obtuses, subquinquélobées, denticulées, à calice s'amincissant en dessous du limbe. Fruit de forme variée, mais, dans la variété la plus cultivée, il est rouge, muqueux et à bandes vertes, aplati et surmonté d'une énorme excroissance divisée en quatre, et figurant assez bien un turban, d'où le nom vulgaire qui lui a été donné. La pulpe de cette Courge, plus dense et plus fine que celle de l'espèce précédente, a plus de saveur et est employée aux mêmes usages.

3° La C. de Barbarie, *C. verrucosa*.— Feuilles cordées, profondément quinquélobées et denticulées ; lobe moyen rétréci à sa base. Le fruit est le plus communément allongé en Concombre, fort gros et d'un vert foncé, brillant et lisse, à côtes saillantes et plus ou moins verruqueuses, uni ou panaché de jaune. La C. de Barbarie est d'un goût plus délicat que les espèces précédentes ; on peut la manger frite avant sa maturité, et la saveur en est agréable.

4° Le Patisson ou Bonnet de prêtre et d'électeur, *C. melopepo*.—Feuilles cordi-obtuses, subquinquélobées, denticulées ; vrilles imparfaites, souvent transformées ; calice hémisphérique, campanulé et court, très évasé à la gorge. Le fruit, de forme variée, est plus constamment d'un blanc jaunâtre ou vert panaché de jaune, déprimé, du poids de 1 kilogr. 1/2 au plus, à 4 ou 5 cornes très proéminentes et renfermant les graines. La pulpe, d'un jaune pâle ou vif, est fine et délicieuse, frite.

On rapporte au Patisson le *Potiron d'Espagne*, dont le fruit, de 3 à 4 kilogr., est aplati, très déprimé au centre et des deux côtés, couvert d'une écorce gris de perle et onde. C'est, sous le rapport du goût, le plus exquis de tout le genre.

5° C. orangine, coloquinelle, *C. aurantia*.—Plante très rude, à feuilles subcordées, trilobées, cuspidées, à denticules aiguës, à fruits lisses, globuleux, ayant la forme et la couleur d'une orange. La pulpe en est fibreuse, légèrement amère, non mangeable. C'est un fruit d'agrément que l'on mêle au dessert pour faire un plat d'attrape.

6° C. cougourdette, fausse Poire, *C. ovifera*.— Plante grêle, grimpante, à feuilles cordées, argentées, quinquélobées, denticulaires, pubescentes ; calice obovale, allant en s'amincissant, coupé au sommet après l'anthèse. Ses fruits, ayant le plus communément la forme d'une poire, sont blancs, verts ou panachés de vert et de blanc. Cette espèce sert à décorer les orangeries, et ses fruits ornent nos cheminées.

Les 5 espèces que je viens de citer, et qui sont, sur les 16 ou 18 qui composent ce genre, les plus répandues, présentent des variétés à l'infini, et *jouent* entre elles de la manière la plus capricieuse.

La culture des Courges n'est pas difficile : elles viennent partout, quoiqu'elles préfèrent une exposition chaude, et le plus communément on se contente de jeter des graines sur des buttes de fumier ou dans des trous remplis de terreau. On n'a d'autre soin à leur donner que des arrosements, et de supprimer les branches latérales et les fruits surnuméraires. Mais ce n'est qu'avec des soins assidus qu'on peut obtenir du Potiron jaune des fruits aussi volumineux que ceux qui paraissent chaque année sur nos marchés et pèsent jusqu'à 100 kilogr.

On tire des semences une huile colorée en vert, et de bon goût quand elle est extraite à froid ; celle qui est extraite à chaud sert à l'éclairage. On donne les tourteaux au bétail.

Les Courges sont cultivées en grand dans les départements de la Sarthe, de Maine-et-Loire, du Morbihan, de l'Ain, et sur les bords du Rhône. On donne la pulpe crue ou cuite, et mêlée avec du son, aux vaches, et en général à toutes les bêtes bovines ; on la

fait toujours cuire pour la donner aux Porcs, qui en sont fort avides et s'engraissent à vue d'œil à ce régime.

On dit que les oiseaux de basse-cour ne peuvent en manger sans tomber dans un état complet d'ivresse.

Les fruits des Courges se conservent généralement fort bien dans un lieu sec pendant plusieurs mois. Leurs propriétés médicinales sont les mêmes que celles des Concombres.

On a supprimé de ce genre le Pastèque, qui est le type du genre *Citrullus*, les Gourdes et Calebasses, qui composent le genre *Lagenaria*.

De Candolle a placé le genre *Cucurbita* entre les genres *Ioliffia* et *Involucraria*; M. Brongniart, entre les genres *Cucumis* et *Trichosanthes*; et M. Endlicher, qui se rapproche le plus de M. Brongniart, les met en tête de son sous-ordre des Cucurbitées, entre les genres *Cucumis* et *Coccinia*. (G.)

COURICACA ou **CURICACA**. OIS. — Nom de pays d'une esp. du g. Tantale, le *T. loculator* Gm. (G.)

COURIMARI. BOT. PH. — Genre institué par Aublet (*Suppl. aux pl. de la Guiane*, p. 28, pl. 384) pour un grand arbre de la Guiane, trop imparfaitement décrit et figuré pour que ses rapports naturels en puissent être établis.

COURLAN. *Aramus*. OIS.—Genre de l'ordre des Échassiers, famille des Grues, ayant pour caractères : Bec plus long que la tête, droit, dur, incliné à la pointe, qui est renflée, sans échancrure; mandibule inférieure renflée vers le milieu, angulaire, pointue; fosse nasale longue. Narines latérales éloignées de la base du bec, longitudinales, percées à jour. Jambes à demi nues; tarses longs, grêles, scutellés en avant; pouce allongé et portant en entier sur le sol; doigts entièrement divisés. Ailes médiocres, concaves, les deux premières rémiges plus courtes que la troisième, qui est la plus longue. Queue moyenne, rectiligne, à douze rectrices.

Les formes générales du Courlan le rapprochent des Grues. C'est un oiseau dont la marche est aussi dégagée que celle de tous les individus de ce groupe. Il est d'un naturel calme et paisible, vit solitaire ou par couple sur le bord des eaux, où il se nourrit de Grenouilles et d'Insectes; suivant d'autres, il ne se tient que dans les plaines arides. Il n'entre pas dans l'eau, dit d'Azara, pour se procurer sa nourriture, et ne fait la chasse ni aux Poissons ni aux Serpents.

Au lieu de se cacher, comme le Héron, quand on le poursuit ou qu'une apparition insolite excite sa défiance, et de ne s'envoler qu'à la dernière extrémité, il commence par remuer la queue avec inquiétude, puis il prend son essor, et reste quelque temps avant de se basarder à redescendre à terre.

Il perche au sommet des arbres élevés, et quand un bruit le frappe, il articule le cri *carau* d'une voix si perçante que l'on peut l'entendre de 2 kilomètres. Il crie aussi bien la nuit que le jour.

D'Azara dit que le Courlan cache ses œufs, qui sont au nombre de deux, dans des endroits touffus et voisins des eaux, et que les petits suivent la mère après leur naissance.

Le Courlan, qui porte à Cayenne le nom de *Courliri*, est un oiseau de 2 pieds environ, brun, à teinte pourprée sur le dos et le croupion; les côtés de la tête, de la gorge et du cou marqués d'un trait blanc; parties inférieures brunes, tachetées de blanc sur le ventre; bec jaune, noirâtre aux extrémités; pieds cendrés; iris rougeâtre.

Cet oiseau, commun à Cayenne et au Paraguay, se trouve aussi à Porto-Rico, à Cuba, dans les Florides et jusque dans les États-Unis, ce qui ferait penser qu'il est migrateur.

M. Temminck croit que le Courlan-Carau de d'Azara et le C. Courliri sont une même espèce; il est vrai que, d'après les descriptions, ils se ressemblent beaucoup.

Cuvier met le Courlan à la suite des Grues et avant le Caurale; M. Temminck, avec plus de raison, entre les Grues et les Hérons. Les anciens ornithologistes lui avaient trouvé tant de ressemblance avec ces derniers qu'ils en avaient fait un *Ardea*. M. G.-R. Gray (*List of gen.*) le met entre les Falcinelles et les Courlis; M. Lesson, entre les Ibis et le Caurale. (G.)

COURLI. MOLL. — Nom vulgairement donné par les marchands d'histoire naturelle au *Murex haustellum* de Linné. *Voy.* MUREX. (DESH.)

COURLI ÉPINEUX. MOLL. — Nom vulgaire du *Murex brandaris*. *Voy.* MUREX. (DESH.)

COURLIRI. OIS. — *Voy.* COURLAN.

COURLIS. *Numenius.* ois. — Genre de l'ordre des Échassiers longirostres (Gralles à 4 doigts, Temm.), établi par Brisson, et présentant pour caractères : Bec long, grêle, arqué, comprimé, à pointe dure, obtus ; mandibule supérieure dépassant l'inférieure et arrondie vers le bout, cannelée jusqu'aux trois quarts de sa longueur ; narines latérales linéaires, percées dans la cannelure. Face emplumée ; espace entre l'œil et le bec toujours garni de plumes. Tarses grêles, nus au-dessus du genou ; doigts antérieurs réunis jusqu'à la première articulation ; pouce petit, élevé, terminé par un ongle rudimentaire, et touchant la terre par l'extrémité seulement. Ailes médiocres ; la 1re rémige la plus longue ; queue courte, arrondie et rectiligne, composée de 12 rectrices.

Les Courlis, qui ne diffèrent des Ibis que par leur face emplumée et aussi par des doigts plus courts et plus robustes, sont des oiseaux variant pour la taille de celle d'une Poule à celle d'une Bécasse. Ils ne sont pas, comme les Ibis, parés de couleurs éclatantes ; leur plumage présente plusieurs nuances de gris, de roux, de brun, de fauve et de blanc. Cette dernière couleur est celle de la poitrine, du ventre, du croupion, et souvent aussi des couvertures de la queue ; des mouchetures, assez agréablement disposées, varient la monotone uniformité des teintes, et sont répandues souvent par tout le corps. Les pieds sont de couleur différente suivant les espèces : ils sont bruns dans le Courlis ténuirostre et le Courlis commun, qui a le bec noir à l'extrémité, brun en dessus et couleur de chair en dessous, et l'iris brun, couleur qui paraît celle de la plupart des Courlis. Dans le Corlieu, les pieds sont verdâtres et le bec noirâtre. Dans le Courlis boréal, les pieds sont d'un noir bleuâtre, et le bec noirâtre en dessus et brun en dessous.

Il n'y a presque pas de différence entre les sexes ; les couleurs de la femelle paraissent cependant moins pures. Sous le rapport du plumage, les jeunes ne présentent pas d'autres différences avec les adultes, sinon qu'ils ont le bec plus court et moins arqué : ainsi, tandis que les jeunes, dans le grand Courlis, ont le bec à peine de 12 cent. et presque droit, les vieux l'ont de 18 à 20 cent. et très arqué. Il en est de même du Corlieu, chez lequel les jeunes ont le bec long seulement de 5 cent., tandis que les adultes l'ont de 9 à 10.

Après l'Huîtrier, le Courlis est l'Échassier qui a les vertèbres cervicales en moins grand nombre : il n'en a que 13 ; les dorsales et les caudales sont au nombre de 8, et les sacrales de 10. Le jabot est tapissé de papilles glanduleuses. L'estomac est musculeux comme celui des granivores, et contient quelquefois de petites pierres. Ces oiseaux ont deux cœcums de 5 à 7 cent. de longueur.

Quoique leur vol soit élevé et soutenu, à terre ils fuient souvent à une grande distance en courant avec une surprenante agilité, et ils ne prennent leur essor qu'après une longue course. Quand aucune passion ne les agite, leur démarche est grave et mesurée. Ainsi que tous les Échassiers dont le pouce ne touche pas le sol, les Courlis ne perchent pas.

Leur habitation est dans les endroits secs et sablonneux, mais près du bord de la mer, et dans le voisinage des marais et des prairies humides, où ils cherchent leur nourriture, qui consiste principalement en Lombrics, en Insectes tant aquatiques que terrestres, en Limaçons et en petits Mollusques.

Le C. longirostre se nourrit surtout de petits Crabes qu'il sait adroitement tirer de leurs trous à l'aide de son long bec. Il est avide des baies de ronces, et s'avance dans les terres pour en chercher.

Le Courlis de la baie d'Hudson, *N. borealis*, se nourrit, pendant son séjour dans ces contrées, des baies de Camarine à fruits noirs (*Empetrum nigrum*) et de ronces qu'ils vont chercher en compagnie de l'espèce précédente.

Dans leurs migrations, ils s'abattent sur les plages humides, et y ramassent les vers qui s'y trouvent en énormes quantités.

Ces oiseaux s'éloignent généralement peu des côtes, et ne font que de rares apparitions dans l'intérieur des continents.

D'un naturel sauvage et défiant, ils vivent en bandes assez nombreuses, excepté à l'époque de la reproduction, où ils s'isolent.

Ils nichent dans les lieux secs, dans les herbes qui croissent dans les bruyères, et dans les sables ainsi que dans les dunes qui

bordent les mers. Le grand Courlis niche presque partout; le petit ne niche, dit-on, qu'en Asie et dans les contrées boréales.

Le nombre des œufs déposés par les femelles du Courlis est de quatre. Ils sont, dans les contrées d'Europe, olivâtres et parsemés de taches d'un brun mêlé de rouge, si rapprochées vers le gros bout qu'elles y forment une bande qui le couvre en entier: les œufs du Corlieu sont de même couleur, mais plus petits. Ceux du C. à long bec sont de la couleur des œufs du *Rallus crepitans*, et l'on en a trouvé en juillet dans les marais salants du cap May.

Les jeunes Courlis, aptes à chercher leur nourriture aussitôt après leur naissance, ne reçoivent aucun soin de leurs parents.

Le cri du Courlis est assez exactement représenté par son nom; et les noms vulgaires qu'il porte dans notre pays le rappellent encore: c'est Corlui, Curlu, Courleru, etc. « Il a gaigné son nom de son cri, dit Belon; car en volant il prononce *corlieu.* » Les Anglais l'appellent *Curlew* (*Queurliou*); en italien, c'est *Chiurlo.* La plupart des autres Courlis paraissent n'avoir d'autre cri qu'un sifflement aigu qu'ils poussent presque constamment pendant leurs voyages. Les Allemands, ayant égard à certaines circonstances qui signalent son apparition, l'appellent *Brachvogel*, *Regenvogel*, *Vetter-Windrogel* (oiseau des jachères, de pluie, d'orage, de vent). Le nom grec de *Numenius* signifie croissant, à cause de la forme arquée de son bec. Les Grecs modernes l'appellent *Macrimiti*, au long nez.

La mue du Courlis a lieu une fois seulement par an.

Gessner l'avait appelé *Phœopus* aux pieds cendrés, particularité qui ne se rapporte pas à toutes les espèces.

Malgré leur caractère sauvage, les Courlis vivent cependant au Sénégal en domesticité; mais l'ennui et le peu d'abondance de nourriture ne tardent pas à les faire périr. Ce sont au reste des oiseaux dépourvus de gentillesse. Ils sont répandus par tout le globe; mais les espèces dont la distribution géographique est le plus vaste sont le grand Courlis et le Corlieu, qui se trouvent dans toutes les parties de l'Europe, aux Indes, dans les îles Mariannes, au Cap, aux États-Unis. On ne connaît pas les distributions géographiques des autres espèces, qui sans doute n'habitent pas exclusivement le pays dont on leur a donné le nom. Tels sont les C. de l'Inde, de la baie d'Hudson, etc.

Ces oiseaux sont de passage: ils reviennent régulièrement dans les contrées boréales au printemps, et partent en automne, ils arrivent communément dans nos contrées en avril, et commencent à partir dans les derniers jours d'août; quand les hivers sont doux, il en reste toujours quelques uns. Le point où les Courlis sont le plus communs est le voisinage de la Loire. Aux États-Unis, les Courlis arrivent à la mi-mai et partent en septembre. Leur migration a lieu en grandes troupes, en ligne, avec assez de lenteur pour que les plus faibles puissent suivre.

La chair du Courlis, autrefois recherchée et mise au premier rang, l'est peu aujourd'hui, à cause de son odeur de marécage.

On chasse les Courlis au fusil. Les meilleurs chiens couchants les arrêtent a cause de leur fumet, qui est aussi prononcé que celui de la Perdrix; et en imitant leur cri on peut les approcher à portée de fusil et en tuer beaucoup, les autres étant retenus par les cris des blessés.

On recherche dans certains pays les œufs de Courlis pour les manger, et ils sont assez estimés. Wilson parle avec éloge de la chair des Courlis à long bec et boréal, qui, s'étant nourris de baies de ronces et de camarine, ont acquis un embonpoint remarquable et perdu le goût de marécage.

La place naturelle du Courlis est après les Ibis, et peut-être plus près des Falcinelles et des Cocorlis que des Bécasses proprement dites, avant lesquelles le placent Cuvier et M. Temminck.

Le nombre des espèces qui composent ce genre est de 7 ou 8. Je ne décrirai que celles d'Europe:

Courlis d'Europe, *Numenius arcuatus.* — Taille d'un Chapon, brun et le bord de toutes les plumes blanchâtre, le croupion blanc, la queue rayée de blanc et de brun. On trouve quelquefois chez le Courlis d'Europe des individus atteints d'albinisme.

Corlieu, petit courlis, *N. phœopus.* —Même plumage, bien que de couleur moins arrêtée, mais de taille moitié moindre que le précédent. Quoique les mœurs soient sem-

blables à celles du Courlis, et qu'ils vivent dans les mêmes localités, ils ne se mêlent jamais.

On appelle encore :

Courlis vert ou Courlis d'Italie, l'Ibis vert.

C. a tête nue, l'Ibis chauve.

C. (le plus petit des), l'Alouette de mer.

C. de terre, l'OEdicnème.

En général, Buffon a donné le nom de Courlis à de véritables Ibis; Sonnini a suivi cet exemple et augmenté la confusion qui régnait dans ce genre. Vieillot a également mêlé des Ibis aux Courlis. (Gérard.)

COUROL. *Leptosomus*, Vieill. ois.—Genre de l'ordre des Zygodactyles, famille des Coucous, et ayant pour caractères : Bec gros, pointu, robuste, assez court, légèrement comprimé, un peu triangulaire, à mandibule supérieure portant au bout une petite échancrure. Narines obliques, presque médianes, linéaires; tarses courts, minces; ailes aiguës, 1re et 2e rémiges les plus longues; queue longue, presque égale, composée de 12 rectrices.

Les Courols, dont le nom a été créé par Levaillant pour indiquer que ces Oiseaux représentent à la fois les formes des Coucous et des Rolles, sont des Oiseaux à tête massive, à corps épais et sans grâce, ayant un air lourd et stupide. Les couleurs dominantes de leur plumage sont le gris cendré et le brun.

On ne connaît pas leurs mœurs; on sait que, originaires de Madagascar, ils se tiennent dans l'épaisseur des forêts, d'où ils ne sortent guère, et se nourrissent surtout de fruits, quelquefois seulement d'insectes.

Les circonstances de leur nidification ne sont pas connues; Levaillant pensait qu'ils ne devaient pondre que deux œufs, parce qu'il n'avait jamais vu plus de deux petits sous la conduite des parents.

Le nom malgache de ces Oiseaux est Vouroudriou, ou mieux Vourong-Driou.

On en connaît deux espèces : le Courol Vouroudriou, *L. viridis*; le Courol Cromb, *L. crombus*. Buffon avait à tort pris cette dernière espèce pour la femelle de la première. On place le Courol près des Malcohas et des Coucals. Cuvier les met avant les Indicateurs. (G.)

COURONNE. *Corona*. zool., bot., géol., astr. — En zoologie, on appelle *Couronne* les protubérances qui naissent dans les premiers temps sur l'os frontal du Faon (*voyez* cerf); la partie supérieure des dents molaires et le bord supérieur des sabots; le duvet qui entoure la base du bec des Rapaces; les plumes érectiles qui surmontent la tête de certains Oiseaux.—En botanique, ce sont les appendices libres ou soudés qui surmontent la gorge de la corolle comme dans le g. Narcisse, garnissent l'intérieur du périgone, ainsi que cela se voit dans les Grenadilles. Cassini appelle ainsi dans la famille des Composées l'ensemble des fleurs occupant la circonférence d'un capitule quand elles diffèrent de celles du disque, comme cela se voit dans la plupart des Corymbifères; c'est encore le limbe persistant du calice dans certains fruits tels que ceux du g. *Pyrus*; Adanson donnait ce nom à la partie supérieure de la gaîne des Graminées — En géologie, c'est, d'après Deluc, les cratères de volcans munis à leur circonférence d'une muraille ou rempart circulaire. — En astronomie, Couronne est synonyme de Halos. *Voy*. ce mot.

COURONNE IMPÉRIALE. bot. ph. — Nom vulgaire du *Fritillaria imperialis*.

***COURONNÉ**. *Coronatus*. zool., bot. — On emploie cette épithète dans les circonstances énoncées au mot couronne; mais on dit encore d'un arbre dont la partie supérieure de la tige périt qu'il est *couronné*. Les Coquilles sont dites *couronnées* quand, comme dans quelques Volutes, la spire est armée de pointes, de tubercules ou d'épines.

***COURONNES**. moll. — M. de Férussac, dans ses *Tableaux systématiques des Mollusques*, a proposé de séparer des Volutes de Lamarck toutes les espèces qui sont amples et très minces, telles que les *Voluta melo*, *cymbium*, etc. Non seulement M. de Férussac en a fait un genre à part, mais aussi une famille à laquelle il a donné le nom de Couronnes. Depuis, la plupart des conchyliologues anglais ont adopté le genre proposé par M. de Férussac; mais personne n'a admis la famille destinée à le renfermer lui seul. Nous verrons à l'article volute que le genre en question ne peut être conservé, et, à plus forte raison, la famille créée à son sujet. *Voy*. volute. (Desh.)

COURONNES. MÉTÉOROL. On appelle couronnes les cercles colorés que l'on remarque assez rarement autour du soleil et beaucoup plus fréquemment autour de la Lune. Ces Couronnes se distinguent en deux classes suivant l'ordre dans lequel y sont réparties les couleurs.

Dans les *Couronnes* proprement dites, le *rouge est en dehors* et *le violet en dedans.* On peut reproduire à volouté ce genre de phénomène en regardant le Soleil, la Lune ou une lumière quelconque, au travers d'une lame de verre recouverte de lycopode ou d'une très-légère couche de vapeur d'eau condensée. Il se produit là un phénomène d'optique désigné sous le nom de *diffraction :* la lumière qui passe au travers de l'un des interstices libres entre deux globules, s'étale et s'ajoute à celle qui passe par l'interstice voisin; or, cette addition donne tantôt de la lumière et tantôt de l'obscurité, suivant qu'au point où la superposition des deux rayons s'opère les vibrations qui constituent la lumière sont de même sens ou de sens coutraires. Pareille chose a lieu pour le son également constitué par une vibration; pareille chose encore a lieu quand on jette en même temps deux petites pierres en deux points distants de quelques mètres à la surface d'une eau tranquille. Les ondes qui se propagent autour de chaque point d'ébranlement se pénètrent bientôt, et sur leurs points communs elles se renforcent ou s'annulent suivant qu'elles sont en accord ou en désaccord.

Quand des rayons solaires ou lunaires passent au travers d'une surface transparente recouverte de grains de lycopode ou de vapeur d'eau, ils éprouvent, dans la direction de l'astre, un affaiblissement plus ou moins marqué; mais en dehors de cette direction on trouve une zone circulaire concentrique au disque lumineux et dans laquelle les rayons de lumière diffractée s'ajoutent et produisent un cercle lumineux d'autant plus large que la lumière est plus éloignée du violet et plus rapprochée du rouge dans le spectre solaire. Ces cercles ne se superposent pas exactement et donnent aux Couronnes leurs belles colorations.

Les Couronnes sont aussi d'autant plus larges que les globules de vapeur suspendus dans l'air sont plus petits : elles sont d'autant plus vivement colorées que les globules de vapeur présentent plus d'uniformité dans leur volume.

Les Couronnes accusant la présence de la vapeur en excès dans l'air sont généralement un signe de pluie prochaine.

Les *Halos* sont fréquemment confondus avec les Couronnes; ils s'en distinguent cependant nettement par leur origine et par ce caractère facile à saisir que *le rouge est en dedans* et *le bleu ou violet en dehors.*

Les Halos sont beaucoup plus compliqués que les couronnes. C'est autour du Soleil qu'ils ont le plus d'éclat. Outre le cercle principal dont le diamètre est de 44 à 46 degrés tandis que celui des Couronnes de 2 à 8 degrés, on en remarque assez souvent un autre, passant par le Soleil au lieu de l'avoir pour centre et formant une bande horizontale assez vivement éclairée dont la largeur est égale au diamètre du Soleil : c'est le *cercle parhélique.* Aux points ou le cercle parhélique coupe le Halo ou mieux un peu en dehors, on voit des images très-vives et colorées du Soleil. Quand le phénomène est complet, on voit une troisième image du Soleil appelée *Anthélie* ou faux Soleil parce qu'elle se trouve sur le cercle parhélique au point diamétralement opposé au vrai Soleil.

On observe encore quelquefois une bande blanche qui coupe les Halos verticalement, formant ainsi avec le cercle parhélique une croix plus ou moins bien définie dans l'intérieur du Halo. D'autres cercles entourent aussi quelquefois le cercle principal.

Les Halos solaires complets forment un très-beau spectacle, surtout dans les régions du Nord où ils sont communs; les Halos lunaires sont naturellement beaucoup plus pâles. Les uns et les autres sont dus à des réflexions et à des réfractions de la lumière par des particules de glace en suspension dans l'air; c'est pour cela qu'ils sont plus communs dans les régions du Nord que dans nos pays; mais, même en en été, les nuages légers que nous voyons flotter à de grandes hauteurs de l'atmosphère sous le nom de *cirrus* sont formés de particules de glace, et c'est dans ces circonstances que les Halos solaires et lunaires nous apparaissent. Ils sont un signe de pluie ou d'orage. (M. DAVY.)

COUROUCOU. *Trogon*, Lin. ois.—Genre de l'ordre des Zygodactyles (Grimpeurs, Cuv.), famille des Barbus, dont les caractères sont : Bec plus court que la tête, gros, voûté, convexe, plus large que haut, courbé à la pointe, dentelé sur les bords et garni de longs poils à la base. Narines basales, cachées par les poils de la face. Tarses courts, faibles, plus courts que le doigt externe, emplumé en partie ; le doigt postérieur externe versatile. Ailes médiocres, les 3 premières rémiges étagées, la 1re très courte, la 4e et la 5e les plus longues ; queue longue et étagée.

Un cou gros et court, une tête petite et munie d'un bec d'une largeur extraordinaire, le corps épais, des tarses courts, une queue très longue, donnent une figure disgracieuse à ces Oiseaux, dont le plumage doux et soyeux est orné des couleurs les plus brillantes, et qui rivalisent avec celles des Jacamars et des Colibris ; leur plumage resplendit d'un éclat presque métallique, et l'on y trouve comme couleurs dominantes, dans les parties supérieures du corps, le vert glacé d'or, le noir bleuâtre bronzé ou le vert bleu, pour les espèces américaines ; chez celles de l'ancien continent, le roux marron, le gris cendré, les remplacent ; le ventre et la poitrine sont généralement, et sans acception de race, jaunes, orange, rouges ou roses, et les ailes sont, dans plusieurs espèces, telles que les C. rosalba, rocou, Duvaucel, Kondea, etc., finement vermiculées de noir. La queue est le plus communément noire ou rousse, et les rectrices sont variées de blanc.

Leur plumage varie suivant l'âge et le sexe : les femelles sont de couleur plus terne ; le roussâtre, l'olivâtre, remplacent le vert doré, les jeunes sont aussi vêtus de couleurs peu décidées et dépourvues d'éclat.

Les Couroucous sont des Oiseaux tristes et solitaires, vivant retirés dans les endroits les plus reculés des forêts, et faisant entendre, à l'époque des amours seulement, un cri ou sifflement désagréable et entrecoupé, qu'on a cherché à représenter par les syllabes *cou-rou-cou*, cette dernière très prolongée. Le Couroucou à ventre jaune, *T. viridis*, prononce le mot *ouroucouais*, ce qui se rapproche encore beaucoup de couroucou ; il en est de même du Surucua du Paraguay.

Semblables aux Oiseaux de nuit, dont ils ont le plumage soyeux, ils paraissent être offusqués par la grande lumière, et ne sortent de leur retraite que le matin et le soir pour aller à la chasse des Insectes et des Chenilles, dont ils font leur nourriture presque exclusive, car ils mangent aussi des baies, qu'ils avalent entières. Leur vol est vif, court, vertical et par ondulation, et ils chassent, dit-on, avec beaucoup d'adresse.

Ces Oiseaux font deux pontes par an : la femelle dépose dans un trou d'arbre pourri, agrandi avec le bec par le mâle seul, qui s'accroche à l'arbre comme un Pic (le C. rocou fait encore son nid en creusant dans les nids des Termès) de 2 à 4 œufs presque ronds et d'un blanc rosé dans les C. narina, tout blancs dans l'Oranga, et gros comme des œufs de Pigeon.

Pendant l'incubation, le mâle apporte à manger à sa compagne, et répète près d'elle, pour la désennuyer sans doute, le cri de *pio, pio*, qui est à la fois fort et plaintif. Les petits naissent entièrement nus, et ne se couvrent de duvet qu'au bout de quelques jours. Ce n'est qu'après la deuxième mue qu'ils prennent leur plumage d'adulte. Dès que les petits peuvent se passer des soins de leurs parents, ils vont se retirer dans la solitude et pourvoient seuls à leur subsistance. Après la pariade, les adultes entrent en mue, et en ont une seconde en août.

La nonchalance de leur caractère les empêche de s'ébattre comme la plupart des autres oiseaux et de prendre de la joie. Stupidement accroupis sur une branche moyenne, d'où ils guettent le passage d'un insecte, ils cherchent à peine à se soustraire au chasseur, qui les poursuit à cause de leur chair, qui est très délicate et recouverte d'une graisse à demi fluide, très abondante, et pour leur brillant plumage. Une espèce brésilienne et mexicaine des plus recherchées sous ce dernier rapport est le Couroucou resplendissant, dont la tête est surmontée d'une huppe aplatie, comme dans le Coq de roche ; la queue a 4 rectrices flottantes, longues de 60 à 80 cent., le tout brillant d'un vert d'émeraude glacé d'or du plus bel effet (*Voy.* l'Atlas de ce Dict., *Oiseaux*, pl. 5 B). Les parties inférieures du corps sont rouge vermillon. Le plumage de cet oiseau a servi jadis de parure aux filles des caciques, et aujourd'hui les créoles s'en décorent.

Les deux continents possèdent des Couroucous ; mais leurs limites géographiques, dont ils ne s'éloignent jamais, sont très restreintes, c'est-à-dire entre les tropiques, et pas au-delà.

On peut diviser ce genre en deux races : les Couroucous américains et ceux de l'ancien continent.

1° **Couroucou américain** : Mandibules dentelées sur leurs bords. On en connaît 2 espèces venant du Brésil, de la Trinité, de la Guiane, de Cuba, et montant jusqu'à Mexico.

2° **Couroucou de l'ancien continent**: bords du bec lisses ou presque lisses. On en compte 10 espèces, dont 9 des îles de l'archipel Indien, et une seule africaine, le *T. narina*.

La peau du Couroucou, dont le plumage perd son éclat sous l'influence de la lumière, est lacérable au point qu'il est difficile d'en préparer de bonnes.

La place des Couroucous est près des Barbus, avec lesquels ils ont plusieurs points frappants de ressemblance. (G.)

Nous n'avons rien à ajouter aux caractères du genre ni à ce qui a été dit d'une manière générale des mœurs des Couroucous ; nous voulons seulement consigner ici quelques faits relatifs à l'un des plus beaux Oiseaux, au COUROUCOU PAVONIN (*Trogon Pavonimas* Temm.), aujourd'hui *Pharomarus refulgens*, comme l'a nommé de la Llave, en le détachant génériquement des autres Couroucous. Cette magnifique espèce est figurée pl. 5 B. de notre atlas.

MM. Delattre et H. de Saussure, qui ont parcouru les forêts habitées par le Couroucou pavonin, ont recueilli sur cet oiseau, dont on ne savait rien des mœurs et dont on ne connaissait même pas la couleur des yeux, des faits du plus grand intérêt.

Le Pavonin, d'après M. Delattre, vit dans les régions de l'Amérique septentrionale très-élevées et presque défendues aux pas des voyageurs européens par de sérieuses difficultés. Il faut une persistance et une ténacité des plus grandes pour pénétrer dans la région de Guatimala, où cet oiseau est confiné, et ce n'est que par des chemins épouvantables, des sortes de sentiers perdus, impraticables pour les mules, qu'on peut atteindre les lieux qu'il fréquente, c'est-à-dire le district de Coban, au delà de la haute Vera-Paz.

C'est au milieu d'une végétation exubérante, dans les forêts d'arbres très-élevés, impénétrables au soleil, constamment humides et froides, que se plaît le Pavonin. Cependant il en sort le matin pour gagner la cime d'un arbre élevé et s'y réchauffer aux premiers rayons du soleil. Vers dix ou onze heures, il s'enfonce dans les bois pour ne plus reparaître que le lendemain. Ces habitudes, qui le dérobent à l'observation, rendent également sa capture difficile.

M. Delattre indique cependant pour se le procurer deux moyens qui lui ont été fournis par l'étude des mœurs. Une imitation exacte du cri de la femelle fait arriver en tout temps les mâles à portée de fusil, et attire aussi les femelles, mais seulement à l'époque des amours, lorsque la jalousie les excite à se livrer des combats.

L'autre moyen consiste à découvrir l'arbre qui produit le fruit dont l'oiseau se nourrit. « Alors on se poste près de cet arbre, et il est rare que dans le courant de la journée, un ou plusieurs Couroucous ne viennent prendre leur repas, ce qu'ils font en volant rapidement et en attrapant au passage un fruit qui est de la grosseur d'une noisette. Ils en mangent un assez grand nombre, aussi leur gésier est-il énorme. Celui qui penserait chasser le Pavonin comme les autres espèces, se tromperait, parce que cet oiseau est de son naturel tranquille et muet et qu'il est impossible de le poursuivre dans les bois qu'il habite. »

C'est vers le mois de janvier que le Pavonin entre en amour. Pour nicher, il cherche ordinairement un nid de Pie inhabité, qu'il approprie à ses besoins, en y pratiquant un trou opposé à celui qui déjà y existe. Cette double ouverture est nécessaire au mâle, lorsque, en l'absence de la femelle, il couve à son tour, car la faculté qu'il a de pouvoir sortir par le côté opposé à celui de l'entrée, lui permet d'accomplir cette fonction sans nuire à sa riche parure. Les guêpiers abandonnés, les trous creusés par les Pics, et d'où il chasse les propriétaires, sont quelquefois aussi des points que cet oiseau choisit pour nicher. M. H. de Saussure a vu au musée de Mexico un nid de la même espèce, dont la forme était celle d'un cône tronqué. Il était attaché par le petit bout, allait en s'évasant vers le bas, et avait son

ouverture à la face inférieure. Cette disposition singulière du nid, si différente de celle qu'on remarque chez les autres Couroucous, a également ici pour effet, comme dans les nids à deux ouvertures observés par M. Delattre, de protéger les longues rectrices qui forment la parure des vieux mâles.

Le jeune Pavonin mâle, la première année, ressemble à la femelle; la seule différence consiste en ce que quelques taches rouges sont mêlées au gris des parties inférieures, et que les six plumes de la queue sont blanches, tandis qu'elles sont rayées de noir chez la femelle. Les mâles adultes, c'est à-dire à trois ans, ne restent dans tout leur éclat que pendant un mois de l'année, et ce qu'il y a de plus extraordinaire, ils ne conservent les grandes plumes de la queue, dans toute leur longueur, que trois mois. Or, comme cette parure coïncide avec l'époque des amours, et que, durant cette époque, les mâles, en courant après les femelles, l'usent d'autant plus facilement qu'elle est très-fragile, il en résulte qu'il est extrêmement difficile d'obtenir des sujets à l'état parfait; et même encore, lorsqu'on a été assez heureux pour en abattre un, il arrive, ou que les plombs ont atteint les grandes plumes, ou que ces plumes s'altèrent si l'oiseau tombe d'un arbre élevé. Du reste, le Couroucou pavonin a le plus ordinairement la peau si grasse et si fine, que le moindre effort la déchire et qu'on éprouve beaucoup de difficultés à la préparer. La mue des grandes plumes, tant des ailes que de la queue, dure neuf mois, tandis qu'elle n'est que de quatre mois pour les plumes ordinaires du corps.

Les animaux qui, par leurs formes étranges, par l'éclat de leur parure ou par la singularité de leur mœurs, attirent plus que les autres l'attention de l'homme, ont ordinairement leur légende et leurs fables : le Pavonin devait avoir aussi les siennes, et M. H. de Saussure a recueilli là-dessus des détails des plus curieux, que nous sommes heureux de lui emprunter. Les Espagnols, au moment de la conquête, frappés de sa beauté, lui donnèrent le nom de *Pilo réal* (Oiseau royal). Chez les indigènes, il jouissait déjà, à cette époque, d'une haute réputation. De tout temps, et encore de nos jours, les Indiens du Mexique oriental ont attribué au cœur de cet oiseau la vertu de guérir la folie et l'épilepsie, lorsqu'on le fait manger tout chaud aux patients. Les gens du plateau portent ses plumes en guise de talisman ou de spécifique contre la maladie fantastique qu'ils nomment *el aire* ou fascination, et à laquelle ils rapportent à peu près tous leurs maux physiques ou moraux. Avant la conquête, sous les Aztèques, les Couroucous étaient beaucoup chassés pour l'éclat de leurs dépouilles. Dans un ancien manuscrit mexicain, qui donne la liste des oiseaux que les Indiens des provinces méridionales du Mexique envoyaient en tribut à Montézuma et dont les plumes servaient à la fabrication des manteaux célèbres que le prince et les grands de l'empire revêtaient aux cérémonies, M. H. de Saussure a vu figurer en tête de la liste le *Quetzaltotol*, évidemment un Couroucou, attendu qu'aujourd'hui encore les Mexicains donnent le nom de *Quexale* au Pavonin. Cet oiseau est du reste fréquemment cité dans les antiques manuscrits indiens qui racontent l'histoire plus ou moins mythologique du vieux Mexique.

Les plumes du Couroucou pavonin étaient mises au même rang que les pierres précieuses les plus recherchées. Ainsi, le roi Huemac, dont le trône était menacé, rencontrant le dieu Tlaloc dans la profondeur des forêts, lui adresse l'invocation suivante: « O Dieu, conserve-moi mes trésors, mes émeraudes et *mes plumes de Quetzal.* »

Longtemps avant l'ère des Aztèques, chez les anciens Toltèques, les plumes des Couroucou servaient à la parure des princes, et l'oiseau était le symbole de la majesté royale, Les Couroucous, chez les Mexicains, comme les colombes, chez les Hébreux, étaient réputés divins; étaient les élus du ciel. Le grand roi Quetzalcohuatl, le civilisateur et le législateur divin du vieux Mexique, dont le culte était répandu dans tout le pays, emprunte une partie de son nom au Couroucou. *Quetzalcohuatl* signifie le serpent aux plumes de Couroucou, car l'imagination des peuples ne trouvait aucun objet plus brillant qui fût digne d'orner la tête auguste du grand monarque. Selon la légende toltèque, ce dieu-roi, après avoir été expulsé par ses sujets rebelles de la ville de Tollau, qui refusait de se soumettre à

l'abolition des sacrifices humains, se retira sur les bords du Coatzamalco, où il termina sa carrière terrestre. Son cadavre fut transporté au sommet du pic d'Orizaba et livré aux flammes du bûcher. On vit alors les cendres tourbillonner vers le ciel avec une quantité d'oiseaux au brillant plumage, et l'âme de Quetzalcohuatl s'envola vers l'empyrée, sous la forme d'un Couroucou aux royales couleurs.

Si ces fables n'ont plus cours aujourd'hui, l'oiseau qui en était l'objet est encore très-recherché, et ses plumes, toujours employées comme parure, n'ont rien perdu de leur valeur. Pour se les procurer, les Indiens font une chasse continuelle au Pavonin et mettent aussi en usage le procédé fort singulier que voici : pendant que le mâle couve, ils montent avec précaution sur l'arbre qui recèle le nid, s'efforcent de l'atteindre, et lorsqu'ils sont arrivés à leurs fins, ils saisissent brusquement les plumes qui font saillie à l'extérieur et que l'oiseau leur abandonne en fuyant. (Z. G.)

COUROUCOUCOU. OIS. — Oiseau douteux connu seulement par une figure mauvaise ou inexacte de Séba, et dont la véritable place n'est pas connue. (G.)

COUROUPITA. BOT. PH. — Genre de la famille des Myrtacées-Lécythidées, établi par Aublet pour un grand arbre de la Guiane, à feuilles alternes, ovales, oblongues, pointues, entières ; à fleurs très grandes et roses, répandant une odeur suave, et naissant sur les grosses branches et sur les rameaux, où elles sont disposées en épis de plus de 30 centimètres de longueur. Le fruit est sphérique, gros comme un Melon, ligneux, indéhiscent, fermé par un opercule, et contenant des semences arrondies, nichées dans une pulpe de saveur acide assez agréable. A la Guiane, le fruit du Couroupita porte le nom de *boulet de canon*, et l'arbre, celui de *Calebasse-bois*, de *Calebasse à Colin*. Ce g. ne renferme qu'une seule esp., le *C. guianensis*.

COURPATA. POISS. — L'un des noms vulgaires d'un Poisson singulier de la Méditerranée, que les naturalistes ont appelé *Tétragonure de Cuvier*. *Voy* ce mot. (VAL.)

COURRIER. OIS. — Un des noms vulgaires du Chevalier aux pieds rouges, *Totanus gambetta*. (G.)

***COURSETIA.** BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées-Galégées, établi par De Candolle pour des arbrisseaux du Pérou tomenteux, à feuilles pinnées et à fleurs jaunes, et dont il a décrit trois espèces.

***COURSON.** *Resex.* BOT. — On appelle ainsi la nouvelle pousse produite par le tronc ou la tige d'une plante.

COURT PENDU. OIS. — Nom vulgaire du Loriot d'Europe. (G.)

COURT POUCE. MAM. — Syn. de Brachytèle.

COURTEROLLE INS. — Nom vulgaire de la Courtilière, *Gryllotalpa*.

COURTILIÈRE. *Gryllotalpa.* INS. — Genre de la tribu des Grylliens, de l'ordre des Orthoptères, établi par Latreille aux dépens du genre *Acheta* de Fabricius, et caractérisé par un corps allongé, un tête petite, emboîtée dans le corselet, ce dernier, long, formant comme une carapace enveloppant les côtés du prothorax ; par des ailes repliées en filets dépassant les élytres, et surtout par des jambes antérieures, élargies et dentées, ressemblant à une main. Ces pattes antérieures servent à fouir, comme celles des Taupes, dont elles ont tout-à-fait l'aspect ; ce qui a valu aux Insectes composant le genre Courtilière le nom de *Taupes-Grillons* ; mais comme la dénomination de Courtilière est plus généralement connue, il nous a semblé préférable de donner à ce nom l'histoire de ces Orthoptères. Il est dérivé, assure-t-on, d'un vieux mot français *courtille*, signifiant jardin, parce que les Courtilières ou Taupes-Grillons fréquentent souvent les jardins. Ces Insectes se creusent des galeries dans la terre, et forment au-dessus de leur retraite de petits monticules de terre analogues à ceux formés par les Taupes, mais en rapport avec leur petite taille.

On connaît un petit nombre d'espèces de ce genre, environ six ou huit, dispersées dans les diverses régions du globe ; la plus grande est très répandue dans toute l'Europe, le nord de l'Afrique et de l'Asie ; on en connaît une espèce de Guinée, trois ou quatre d'Amérique, une ou deux d'Asie, une de la Nouvelle-Hollande, remarquable par son corselet lisse et brillant (*Gryllotalpa nitidula* Serv., représenté dans notre Atlas, INSECTES ORTHOPTÈRES, pl. 3, fig. 4). La plupart de ces Grylliens, très semblables entre eux quant à la forme et à la couleur, peuvent se reconnaître

seulement aux dentelures des pattes antérieures. Il est évident que ces diverses espèces ont des mœurs entièrement analogues; cependant, comme l'espèce européenne seule a été observée dans ses habitudes, c'est elle que nous désignerons principalement: la COURTILIÈRE COMMUNE (*Gryllotalpa vulgaris* Lat., *Gryllus Gryllotalpa* Lin.) est un grand insecte long de près de deux pouces; d'un brun roussâtre, avec le corselet d'un brun grisâtre velouté et les tarses antérieurs terminés par cinq dents, dont la seconde formant une large plaque.

Les Courtilières se tiennent de préférence dans les champs de blé, dans les jardins potagers, dans les terres légères; en général, elles passent la mauvaise saison dans un trou pratiqué sous terre; cette retraite correspond à la surface du sol par une galerie plus ou moins verticale suivant la nature du terrain. Alors de ce point central l'insecte se creuse de nouvelles galeries dans toutes les directions, ce qui lui permet de s'échapper facilement quand on l'inquiète. C'est dans le but de trouver sa nourriture que cet Orthoptère perfore ainsi la terre en tous sens; il coupe toutes les racines tendres qui se trouvent sur son passage, et épargne seulement les plus dures en changeant de direction.

Pendant longtemps on a cru que les Courtilières étaient essentiellement herbivores; depuis, quelques observateurs, et principalement M. Féburier, ont assuré qu'elles étaient carnassières et ne coupaient les racines des végétaux que pour se frayer des passages et trouver des insectes ou des vers dont elles font leur nourriture. Comme les Courtilières s'entre-dévorent quand on en réunit plusieurs dans la même boîte, ce fait a été regardé comme une confirmation des habitudes carnassières de ces insectes. Quoi qu'il en soit, il nous paraît probable que, dans la plupart des circonstances, ils se nourrissent fort bien de végétaux. On comprend combien les Taupes-Grillons doivent être redoutés des agriculteurs, car pour eux le but importe peu, il leur suffit de voir les racines dévorées par ces Orthoptères pour les compter au nombre des espèces les plus nuisibles. Du reste, on a remarqué que des racines de romaines et d'autres végétaux avaient été non seulement coupées pour livrer un passage, mais bien mangées par les Courtilières dans une certaine longueur.

C'est au printemps que les mâles et les femelles se réunissent: les premiers, au moyen d'une stridulation analogue à celle que font entendre les Grillons, mais beaucoup moins forte, appellent leurs femelles. L'accouplement a lieu ordinairement dans la nuit; peu de temps après les femelles pondent leurs œufs. Elles choisissent, pour effectuer leur dépôt, une terre assez solide, y construisent leur nid au centre d'une galerie circulaire, et établissent en même temps pour elles-mêmes une nouvelle retraite à peu de distance de leur nid.

On assure que les œufs pondus par chaque Courtilière femelle sont au nombre de deux à trois cents. Les petits ne tardent pas à éclore: d'abord ils sont blancs, mais peu à peu ils se rembrunissent et prennent leur couleur naturelle. La ressemblance avec les individus adultes est complète, sauf l'absence des ailes. D'après tous les observateurs, ces Orthoptères ne mettraient pas moins de trois ans pour acquérir tout leur développement. Pendant l'hiver ils demeurent dans une immobilité complète.

On a beaucoup écrit sur les Courtilières, et l'on n'a pas manqué de débiter sur ces insectes une foule d'erreurs plus ou moins bizarres. La tendresse maternelle la plus grande a été attribuée aux femelles de ces Orthoptères, etc.

Les localités où les Taupes-Grillons sont répandus se reconnaissent facilement à la couleur jaune de la végétation, qui est plus ou moins flétrie. Avec un peu d'attention on ne tarde pas à découvrir les petits monticules où se trouve l'entrée des galeries.

Jusqu'à présent il a été impossible de trouver un moyen propre à détruire les Courtilières sur une grande étendue; ceux proposés consistent à rechercher les ouvertures de leurs nids et à y introduire soit de l'huile, soit de l'eau, ou encore à placer en terre des vases remplis d'eau dans lesquels ces Insectes puissent venir se noyer.

Mais on voit combien de semblables procédés sont peu susceptibles d'une application en grand.

Les Courtilières, malgré une ressemblance assez grande avec les autres Gryllieus, s'en éloignent cependant par de nombreux carac-

tères; car, outre la disposition de leurs pattes antérieures et la forme de leur corselet, elles ont des pattes postérieures courtes avec des cuisses peu renflées qui ne leur permettent pas de sauter; leurs ailes aussi ne présentent pas chez les mâles cette sorte de miroir, organe du chant si développé chez les autres Grylliens. Les Courtilières constituent parmi les Insectes un type très remarquable et qui peut être considéré comme assez anomal. (Bl.)

*COURTOISIA, Reich. bot. ph. — Nom rapporté avec doute par M. Endlicher comme synonyme au g. *Gillia*.

COUSCOUS. mam. — *Voy.* phalanger.

COUSIN. *Culex.* ins. — Genre de Diptères établi par Linné, et divisé depuis en plusieurs autres g. dont la réunion forme une tribu sous le nom de *Culicides* dans la méthode de Latreille, et une famille du même nom dans celle de M. Macquart. D'après ce dernier auteur, dont nous suivons la classification, le g. Cousin appartient à la division des Némocères, et ne se distingue essentiellement des autres Culicides que par ses palpes, qui sont plus longs que la trompe dans le mâle, et très courts dans la femelle. Ce g. ainsi restreint et caractérisé se compose encore d'une trentaine d'espèces environ, dont une seule (*Culex pipiens*) a été observée dans ses divers états. Cette espèce n'est que trop connue par les piqûres douloureuses qu'elle nous fait et son bourdonnement aigu qui la rend incommode alors même qu'elle ne peut nous faire sentir son aiguillon. Pour bien connaître cet insecte, à la fois l'objet de notre haine et de notre admiration, il faut en lire l'histoire dans les Mémoires de Réaumur et de Degéer, ainsi que dans les ouvrages de Swammerdam et de Kleemann. Nous en avons donné un résumé à l'article culicides, auquel nous renvoyons pour ne pas nous répéter; nous donnerons seulement ici quelques détails qui n'auraient pas été à leur place dans cet article.

De toutes les parties dont se compose l'organisation admirable du Cousin, la plus curieuse, sans contredit, est la trompe. Considérée extérieurement, elle ressemble à une espèce de siphon terminé par un renflement en forme de bouton. Cette partie extérieure n'est que l'enveloppe du suçoir ou de l'aiguillon; elle consiste en une pièce étroite, d'une substance plutôt cornée que membraneuse, mais très flexible, et dont les bords, en se roulant et se rapprochant l'un contre l'autre, forment un fourreau fendu dans toute sa longueur, et dont le renflement terminal représente les deux lèvres de la trompe des Mouches ordinaires. C'est dans ce fourreau qu'est contenu l'aiguillon. Celui-ci, bien que très délié, se compose cependant de six soies très aiguës disposées par paires sur trois rangs, dont les deux du milieu ont à leur extrémité des dentelures dirigées en arrière. Quand le Cousin veut piquer, il appuie le bout du fourreau dont nous venons de parler sur l'endroit de la peau qu'il juge le plus facile à percer, et à mesure que son aiguillon y pénètre, on voit ce fourreau s'en séparer, en se courbant, sans que sa partie inférieure, qui pose sur la peau, change de place, et finir par se plier en deux lorsque l'aiguillon est totalement enfoncé dans la plaie. Ensuite on le voit se redresser et envelopper de nouveau l'aiguillon lorsque l'insecte retire celui-ci de la plaie. Or, on conçoit que cette opération serait impossible si le fourreau n'était pas fendu dans toute sa longueur, comme nous l'avons dit.

Quoique la piqûre du Cousin soit légère, il en résulte cependant une tumeur plus ou moins grande, et une douleur très cuisante qu'il faut attribuer au liquide vénéneux versé dans la plaie par l'insecte, auquel la nature paraît l'avoir donné pour rendre plus fluide le sang dont il s'abreuve. Le remède le plus simple contre cette piqûre, quand elle est isolée, est de presser ou de sucer la partie blessée, afin d'en faire sortir un peu de sang qui entraîne avec lui tout ou partie du venin, et de laver ensuite la plaie avec de l'eau fraîche. Si les piqûres sont nombreuses et très rapprochées, comme alors il en résulte une inflammation considérable, il faut recourir aux cataplasmes émollients, après avoir employé l'alcali volatil.

Il est peu d'insectes qui soient aussi avides de notre sang et qui nous poursuivent avec autant d'acharnement que les Cousins. Des vêtements d'un tissu épais et serré ne suffisent pas souvent pour nous garantir de leur aiguillon. Dans les contrées méridionales de l'Europe, on n'évite leurs atteintes pendant la nuit qu'en entourant les lits d'une

enveloppe de gaze qu'on nomme *cousinière*. C'est principalement dans les campagnes situées sur le bord des eaux stagnantes et des bois marécageux qu'on en est le plus incommodé. Mais, d'après les récits des voyageurs, ces Insectes sont bien autrement redoutables dans les autres parties du globe, surtout en Amérique, où ils sont connus sous le nom de *Moustiques* et de *Maringouins*. Au reste, ils se multiplient dans les pays froids comme dans les pays chauds, car ils sont très communs en Suède et encore plus en Laponie. Les malheureux habitants de ce dernier pays tâchent de se garantir de leurs piqûres en se frottant le visage et les mains avec de la graisse, ou en faisant du feu autour de leurs cabanes pour les en éloigner.

On évalue, comme nous l'avons dit plus haut, à trente environ le nombre des espèces connues dans le g. Cousin proprement dit. Sur quoi M. Macquart en décrit 22, dont 10 appartiennent à l'Europe, 9 à l'Amérique, 2 à l'Afrique et 1 à l'Asie. Parmi celles d'Europe, la plus connue est le *Culex pipiens* de Linné, déjà mentionné dans cet article. Quant aux exotiques, nous citerons seulement le *Culex ferox* Wiedm., du Brésil, et le *Culex mosquito* Rob.-Desv., de l'île de Cuba, où il est très incommode dans la saison des pluies. Ces deux espèces se font remarquer par l'éclat de leurs couleurs. *Voy.* CULICIDES. (D.)

COUSINET. BOT. PH. — Nom vulg. des Airelle-Myrtille et Oxycoccos.

***COUSINIA.** BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Carlinées, établi par Cassini aux dépens du g. *Carduus*, pour le *Carduus orientalis* de Marsch., qu'il a nommé *Cousinia carduiformis*. C'est une plante herbacée du Caucase, basse, dressée, tortueuse et ramifiée, supérieurement tomenteuse, à feuilles alternes subdécurrentes, coriaces, raides, glabres en dessus, tomenteuses en dessous, oblongues-lancéolées, subpinnatifides, à divisions lancéolées, terminées par une longue épine; capitules terminaux sessiles, souvent comme agglomérés, accompagnés de bractées; corolle d'un jaune pâle. On ne connaît encore qu'une seule espèce de ce genre.

COUSSAPOA (nom vernaculaire). BOT. PH. — Genre de la famille des Artocarpacées, établi par Aublet (*Guyan.*, II, 955, t. 362, 363), et renfermant 4 espèces environ. Ce sont des arbres croissant dans l'Amérique tropicale, laiteux, d'abord frutiqueux, grimpant en parasites sur les autres arbres, et laissant retomber du sommet de ceux-ci des rameaux qui viennent s'enraciner dans le sol pour se relever et se souder en une sorte de tronc, lequel étouffe bientôt l'arbre nourricier qu'il enveloppe comme d'un fourreau. Ce tronc devient donc ensuite une sorte d'arbre creux intérieurement, sillonné inégalement à l'extérieur, laissant voir les vestiges des soudures qui le composent, et se ramifiant au sommet. Les rameaux en sont subéreux, les ramules creux et garnis de feuilles alternes, longuement pétiolées, cordiformes, ovales ou obovales, nervées, tomenteuses ou plus rarement glabres, très entières ou crénelées. Les fleurs sont dioïques et réunies en capitules axillaires : les capitules mâles paniculés, les femelles solitaires, longuement pédonculés. Elles n'offrent rien de remarquable sous le rapport ornemental : les mâles se distinguent à un périgone tubulé, 3-4-bractéolé, à 2 étamines dont les filaments sont soudés en un seul; les femelles, à leur périgone formé de 4 folioles connées, ébractéolées, devenant ensuite bacciforme, et renfermant un drupe monosperme. (C. L.)

COUSSAREA (nom vernaculaire). BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Psychotriées-Cofféées, formé par Aublet (*Guyan.*, I, 98, t. 38), renfermant environ 4 espèces. Ce sont des arbrisseaux glabres, croissant dans les Guianes et les Antilles; à feuilles opposées, coriaces, courtement pétiolées, accompagnées de stipules interpétiolaires, solitaires de chaque côté, aiguës; à fleurs terminales, petites, serrées, blanches, brièvement pédicellées. (C. L.)

COUSSINET. BOT. PH. — *Voyez* CANNEBERGE.

COUTAREA (nom propre?). BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Cinchonées-Eucinchonées, formé par Aublet (*Guyan.*, I, 314, t. 122), et renfermant 7 ou 8 espèces environ. Ce sont des arbres indigènes de l'Amérique tropicale orientale, à feuilles opposées, brièvement pétiolées, ovales, acuminées, munies de stipules larges, courtes, aiguës; à fleurs blanchâtres, souvent heptamères (7 folioles périanthieu-

nes, 7 étamines), portées sur des pédoncules axillaires et terminaux, souvent trifides. On en cultive une belle espèce dans les jardins en Europe, la *C. speciosa* Aubl. (*Portlandia hexandra* Jacq.). (C. L.)

COUTEAU. *Cultellus*, Schum. MOLL. — M. Schumacher, dans son *Essai d'un nouveau système de conchyliologie*, a proposé de démembrer le genre *Solen* de Linné en un grand nombre de genres, parmi lesquels on remarque celui-ci, dans lequel l'auteur propose de réunir des espèces larges et aplaties, telles que le *Solen maximus* de Lamarck, par exemple. Ce genre n'a point été adopté. *Voy.* SOLEN. (DESH.)

COUTEAU. POISS. — Nom vulg. d'une esp. du g. Able, *Leuciscus cultratus* Cuv.

COUTOIR. MOLL. — Nom vulgaire donné sur nos côtes à la Vénus Clonisse.

COUTOUBEA (nom vernaculaire). BOT. PH. — Genre de la famille des Gentianacées, tribu des Chironiées, formé par Aublet (*Guyan.*, I, 72, t 27-28), et renfermant 6 ou 8 espèces, croissant toutes dans l'Amérique tropicale. Ce sont des sous-arbrisseaux dressés ou plus rarement volubiles, à feuilles opposées, sessiles, uninerves; à fleurs blanches, tribractéées, disposées en épis ou en racèmes terminaux ou latéraux, serrés ou lâches. On cultive en Europe les *C. spicata* Aubl. et *ramosa* ejusd. (C. L.)

COUTURIÈRE. OIS. — Nom vulg. d'une esp. du g. Fauvette, *Sylvia sutoria*. (G.)

COUVAIN. INS. — C'est l'ensemble des œufs et des larves des insectes qui vivent en société : telles sont les Abeilles.

COUVAISON. OIS. — *Voy.* INCUBATION.

COUVÉE. OIS. — On appelle couvée la totalité des œufs soumis à l'incubation, et les petits qui naissent d'une même ponte.

COUVERCLE. MOLL. — Nom anciennement donné à l'opercule des coquilles univalves.

COUVERTURES. *Tectrices*. OIS. — *Voy.* AILES.

COUVEUSE. BOT. CR. — Syn. de Polypore en Bouquet, *Polyp. frondosus*. On les désigne encore sous les noms de *Coquiller* ou de *Coquillier en bouquet*.

COUVROSE. BOT. CR. — Nom vulg. de l'Agaric en Conque, *A. ostreatus*.

COUXIO, Humb. MAM. — Nom d'une esp. du g. Saki.

***COUZÉRANITE** (de Couserans, nom de pays). MIN. — Substance minérale d'un noir grisâtre, tirant quelquefois sur le bleuâtre, et qu'on trouve disséminée en petits cristaux dans les calcaires grenus, en divers points des Pyrénées, notamment dans la vallée de Vicdessos, sur le chemin de Saleix, au passage d'Arelus, au pont de la Taccle, etc. C'est à M. de Charpentier qu'on doit la découverte de cette substance; M. Dufresnoy, qui l'a examinée de nouveau, en a fait connaître plus exactement la forme et la composition. C'est un silicate d'Alumine et de Chaux, dont l'analyse a donné: Silice, 52,37; Alumine, 24,02; Chaux, 11,85; Potasse, 5.52; Soude, 3,96; Magnésie, 1,40.—Elle est toujours cristallisée tantôt en prismes rectangulaires, tantôt en prismes rhomboïdaux, à base oblique ou à sommets dièdres; la forme fondamentale est un prisme rhomboïdal de 84°, dont la base est inclinée de 92 à 93° sur les pans. La pesanteur spécifique est de 2,69. La Couzéranite raie le verre et fond au chalumeau en émail blanc. (DEL.)

COVELIA, Neck. BOT. PH. — Syn. de *Spermacoce*, L.

***COVELLITE** (dédiée à M. Covelli). MIN. — Bisulfure de Cuivre, en masse terreuse, noire ou d'un bleu foncé, trouvé par Covelli dans les laves du Vésuve. Même chose que le Kupferindig de Breitbaupt, que l'on trouve à Badenweiler, dans le grand-duché de Bade. *Voy.* CUIVRE et SULFURES. (DEL.)

COVET. MOLL. — Adanson, dans son *Voyage au Sénégal*, donne ce nom à un Buccin très commun, *Buccinum reticulatum* de Linné. *Voy.* BUCCIN. (DESH.)

***COWANIA** (James Cowan, introducteur de la plante). BOT. PH. — Genre de la famille des Rosacées, tribu des Dryadées-Eudryadées, formé par Don (*Linn. Trans.*, XIV, 574, t. 22) sur un arbrisseau du Mexique, et ne renfermant encore que cette espèce, introduite et cultivée en Europe. Elle est très ramifiée; les ramules en sont très courts, feuillés, couverts d'un duvet épais, laineux; les feuilles alternes, linéaires-cunéiformes, tripartites au sommet, roulées au bord; les stipules membranacées, adnées : les fleurs jaunes, solitaires, sessiles au sommet des rameaux. (C. L.)

COXELUS (κόξα, hanche). INS. — Genre

de Coléoptères hétéromères, famille des Taxicornes, établi par Ziegler et adopté par Latreille, qui le met dans sa tribu des Diapériales, à côté de son g. *Eledona* (*Bolitophagus*, Fabr.). Il en diffère principalement par ses antennes, dont les trois derniers articles forment la massue, et les précédents sont presque en cône renversé, sans dilatation au côté interne. Ce g. a pour type le *Bolitophagus pictus* de Sturm, qui se trouve en Styrie et dans l'est de la France, suivant M. le comte Dejean. M. le comte de Castelnau en décrit une seconde espèce sous le nom de *spinosulus*, et l'indique comme de France. (D.)

*COXIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Primulacées, tribu des Primulées-Lysimachiées, établi par Endlicher (*Gen. Pl.*, 4209), et dont le type et unique espèce est la *Lysimachia atropurpurea* Hook. (*Lubinia* Lk. et O.). C'est une plante herbacée, croissant au Cap, vivace par les stolons qu'elle émet de ses racines; à tiges anguleuses, subsimples, lignescentes à la base; à feuilles inférieures opposées ou ternées, les supérieures alternes, rapprochées, rétrécies à la base et subsemi-amplexicaules, très entières, discolores en dessous, non ponctuées; à inflorescence en racèmes serrés, nutants; bractées égalant les pédicelles; calices et corolles d'un pourpre noirâtre. On la cultive dans les jardins d'Europe. (C. L.)

COYPOU, Mol. MAM. — Nom de pays de l'esp. type du g. Myopotame.

COYPU. *Coypus*. MAM. — Syn. de Myopotame.

***CRABBEA**, Harw. BOT. PH. — Synon. de *Barleria*, L.

* **CRABE**. *Cancer*. CRUST. — Genre de l'ordre des Décapodes Brachyures, établi par Linné et adopté par tous les carcinologistes. M. Milne-Edwards, dans le t. Ier de son *Hist. nat. sur les Crustacés*, range ce genre dans sa famille des Cyclométopes et dans sa tribu des Cancériens. Chez les espèces qui composent actuellement cette coupe générique, qui a été très restreinte, la carapace est assez régulièrement ovalaire et très convexe en dessus. Le front est large, très incliné et peu saillant; sur sa ligne médiane il est divisé par une fissure, et souvent il paraît quadrilobé. Les bords latéro-antérieurs de la carapace sont très longs et en général tranchants. Les diverses régions de la carapace sont ordinairement peu distinctes. Les orbites sont presque circulaires. La région antérieure est large, mais très courte; les fossettes antérieures sont transversales, et l'épistome presque linéaire. L'article basilaire des antennes externes est presque droit, et ne touche au bord inférieur du front que par son angle antérieur et interne; la tige mobile de ces appendices est extrêmement courte, et s'insère dans l'hiatus du bord interne, de manière à pouvoir se reployer dans l'orbite. Le troisième article des pattes-mâchoires externes est plus large que long, presque carré. Le plastron sternal est presque une fois et demie aussi long que large, et les bords latéraux sont presque droits; le sillon qui loge l'abdomen du mâle est très profond, et les sutures qui séparent les deux anneaux thoraciques sont presque transversales. Les pattes antérieures sont grosses, courtes et disposées de façon à pouvoir s'appliquer exactement contre les régions ptérygostomiennes; la main présente en dessus une arête plus ou moins tranchante, et les pinces, cannelées en dehors et en dedans, sont armées dans toute leur longueur de dents comprimées et tranchantes. Les pattes suivantes sont très courtes, très comprimées et garnies en dessus d'une crête tranchante et d'une rangée de fortes épines; le tarse est court, renflé et armé d'un petit ongle corné. L'abdomen ne présente rien de particulier. 13 espèces composent cette coupe générique, et la plupart habitent l'océan Indien. Le C. TRÈS ENTIER, *C. integerrimus* Lamk., peut être considéré comme le type de ce genre. (H. L.)

Le nom de Crabe a encore été donné à des Crustacés de genres différents; ainsi l'on a appelé :

CRABE DES MOLUQUES, le Limule.

C. DES PALÉTUVIERS ou C. DE VASE, l'Uca.

C. FLUVIATILE, le Potamophile.

C. HONTEUX, le Calappe.

CRABES FOSSILES. CRUST. FOSS. — *Voy*. CRUSTACÉS FOSSILES.

CRABIER. MAM., OIS. — Nom donné à un Raton, à un Chien, à un Didelphe, à une espèce du genre Héron, et à un Martin-Pêcheur du Sénégal.

CRABRON. *Crabro* (nom d'un insecte Hyménoptère chez les Latins, probablement le Frelon, *Vespa crabro* Lin.). INS. — Genre

de la tribu des Crabroniens, groupe des Crabronites, dans l'ordre des Hyménoptères, établi par Fabricius et adopté avec quelques restrictions par tous les entomologistes. Il est surtout distingué des autres genres de Crabronites par des antennes coudées, fusiformes dans les mâles et filiformes dans les femelles, et des mandibules terminées en pointe bifide. On compte un grand nombre de Crabrons parmi lesquels on peut regarder comme type le Cr. a grosse tête (*Crabro cephalotes* Fab.). Cette espèce a été observée par un entomologiste anglais, M. Schuckard, creusant des cellules dans le bois pourri à l'aide de ses mandibules et rejetant les parcelles détachées avec ses pattes postérieures. Un grand nombre d'Hyménoptères du même genre approvisionnent leur nid avec certains Diptères. Cependant Latreille assure avoir remarqué une espèce qui nourrissait ses larves avec de petites chenilles de Pyralides. D'autre part on a vu quelques Crabrons attaquant de préférence des Pucerons.

Les genres *Thyreopus*, *Crossocerus*, *Thyreus*, *Ceratocolus*, *Solenius*, *Blepharipus*, *Lindenius*, *Physoscelis* de MM. Lepelletier de Saint-Fargeau et Brullé, entrent pour nous dans le genre *Crabro*. (Bl.)

*CRABRONIDES. *Crabronidæ*. ins. — Sous ce nom, nous désignons tous les Hyménoptères formant la première famille de la tribu des Crabroniens, insectes que l'on reconnaît surtout à leur labre toujours caché et à leurs mandibules unies sans échancrure au côté interne. Les Crabronides habitent spécialement l'Europe, surtout l'Europe méridionale et le nord de l'Afrique. Nous les divisons en trois groupes : ce sont les Crabronites, les Cercérites et les Nyssonites. (Bl.)

*CRABRONIENS. *Crabronii*. ins. — Nous désignons par ce nom une des tribus les plus intéressantes de l'ordre des Hyménoptères. Les Crabroniens sont parfaitement reconnaissables à leur tête large et carrée et à leurs jambes plus ou moins déliées ou épineuses. La plupart des espèces sont nuancées de jaune sur un fond plus ou moins noir, brun ou roussâtre. Ces couleurs et leur disposition sont assez analogues à celles des Guêpes et des Odynères, mais les caractères de forme que présentent les Crabroniens les en distinguent complétement. Les femelles sont pourvues d'un aiguillon dont la piqûre est très forte. Ces Hyménoptères, à leur état d'insecte parfait, comme tous les insectes de cet ordre, vivent sur les fleurs; mais leurs larves ne se nourrissent que de proie vivante. Privées de pattes et incapables de se mouvoir, comme le sont ces larves, ce sont les mères qui creusent elles-mêmes dans le sable ou dans le bois des demeures pour leur progéniture; ce sont elles qui apportent à leurs larves la nourriture qui doit leur suffire pour acquérir tout leur développement, jusqu'à l'époque où elles pourront se transformer en nymphes. Les Crabroniens donc, de même que les Euméniens et les Sphégiens, après avoir choisi un endroit convenable pour y établir le berceau de leur postérité, vont à la recherche d'insectes destinés à servir de pâture à leurs larves. D'un coup d'aiguillon les industrieuses femelles anéantissent leurs victimes; elles ne les tuent pas complétement, mais les plongent dans un état d'engourdissement qui ne leur permet plus de se mouvoir ni de résister aux jeunes vers qui vont les dévorer. Quand la provision est amassée dans son nid, la mère pond un œuf et ferme cette retraite pour la rendre inaccessible aux insectes carnassiers ; ce travail achevé, elle ne tarde pas à mourir. Les larves vivent paisiblement au milieu de l'abondance jusqu'au moment où elles se transforment en nymphes. A cette époque, leur provision est ordinairement épuisée, et leur corps, dont le volume s'est toujours accru, remplit en entier la petite cellule. Ces larves se filent alors une petite coque soyeuse, et leur métamorphose s'effectue presque aussitôt. L'insecte parfait éclôt au bout d'un temps plus ou moins long selon les genres ou les espèces.

Un fait remarquable, c'est que, dans la plupart des cas, chaque espèce de Crabronien s'attaque toujours à la même espèce d'insecte pour en nourrir sa progéniture, et ne manque jamais d'en apporter en quantité suffisante pour l'alimenter pendant tout le temps nécessaire à sa croissance. Rien n'est plus curieux, car il semble que cette femelle, qui est déjà morte quand ses jeunes larves viennent à éclore, ait su tout prévoir d'avance. Admirable instinct que nous pouvons à peine comprendre! Plusieurs insectes de cette tribu et de la tribu des Sphégiens n'ayant pas tous les jambes et tarses munis de cils ou d'épines

propres à fouir, aussi manifestement que les autres, M. de Saint-Fargeau les a regardés comme *parasites*. Il a pensé que ces espèces devaient être incapables de creuser des habitations pour leurs larves, et que, selon toute probabilité, elles déposaient leurs œufs dans les nids de Crabroniens ou de Sphégiens, sachant construire des retraites pour leur postérité, ainsi que le font certains Hyménoptères de la tribu des Apiens (*voyez* ce mot et MÉLECTIDES). Cependant cette opinion a été vivement combattue par plusieurs entomologistes anglais, qui assurent avoir observé par eux-mêmes plusieurs de ces insectes fouissant le sable. De nouvelles observations bien faites pourront seules trancher la question.

Nous avons adopté trois familles dans la tribu des Crabroniens; ce sont les Crabronides, les Larrides et les Bembécides. La plupart de ces Hyménoptères appartiennent à l'ancien continent, surtout aux parties méridionales de l'Europe et à l'Afrique. (BL.)

CRABRONITES. *Crabronitæ*. INS. — Les Crabronites forment le groupe le plus étendu de la famille des Crabronides. On les reconnaît entre tous à leurs antennes renflées à l'extrémité et à leur abdomen sans étranglement. On rattache à ce groupe une dizaine de genres principaux, en rejetant dans la catégorie des simples divisions, comme l'ont fait presque tous les entomologistes, une série de coupes élevées au rang de genres par MM. Lepelletier de Saint-Fargeau et Brullé. (BL.)

CRACCA, L. BOT. PH. — Syn. de *Tephrosia*, Pers.

*__CRACIDÉES__. *Cracidæ*. OIS. — Nom donné par Vigors à une famille de l'ordre des Gallinacés, dont le genre *Crax* est le type.

M. G.-R. Gray (*List of gen.*) a établi aussi sous ce nom la première famille de ses Gallinacés, divisée en deux sous-familles : les *Pénélopinées*, dont le genre Pénélope est le type, et les *Cracinées*, dont le type est le genre *Crax*. (G.)

CRA-CRA. OIS. — Un des noms vulgaires de la Rousserolle, *Curruca turdoides* C.

CRACTICUS, Vieill. OIS. — Synonyme de *Barita*.

CRADEAU. POISS. — Nom vulgaire de la Sardine, *Clupea sardina* C. *Voy.* CLUPE.

CRADOS. POISS. — Nom vulgaire de la jeune Brême.

CRÆPALIA, Schr. BOT. PH. — Syn. de *Lolium*.

CRÆSUS. INS. — Genre établi par Leach dans l'ordre des Hyménoptères Térébrans, aux dépens du genre Némate, et dont le type est le *Nematus septentrionalis*.

*__CRAFORDIA__ (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Lotées-Galégées, formé par Rafinesque (*Specch.*, I, 156) pour une plante volubile, découverte dans le nord de l'Amérique, et la seule qu'il renferme jusqu'ici. Les feuilles en sont imparipennées, à folioles sessiles, oblongues, mucronées ; les fleurs presque en épis dont les pédoncules plus longs que les feuilles, accompagnées de bractées scarieuses, subulées, persistantes, ciliées. (C. L.)

*__CRAG__. GÉOL. — Nom donné par les Anglais à un calcaire marneux, coquillier, ferrugineux, de l'étage supérieur du terrain supercrétacé. (C. D'O.)

CRAIE. GÉOL. — *Voy.* CARBONATES, FORMATION et TERRAINS.

CRAIE DE BRIANÇON. MIN. — Synon. de Talc.

CRAITONITE ou **CHRICHTONITE** (dédié au docteur Chrichton). MIN. — Le nom de Craïtonite a été donné à une substance d'un noir violâtre, souvent métalloïde, non attirable à l'Aimant, et cristallisant en rhomboèdre aigu. Ce minéral, qui est composé d'oxyde de fer et d'acide tatanigue, raye légèrement le verre, est infusible au chalumeau, et se trouve dans les fissures des roches cristallines des Alpes.

CRAMBE. *Crambus* (κράμβος, sec, brûlé). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par Fabricius et adopté par la plupart des entomologistes. Latreille, dans la dernière édition du *Règne animal* de Cuvier, le range dans la tribu des Tinéites, après en avoir fait d'abord le type de celle des Crambites, que nous avons conservée dans l'*Histoire naturelle des Lépidoptères de France*. Toutes les espèces de ce genre ont une forme presque cylindrique dans le repos, et leur tête se termine par une sorte de bec plus ou moins long, formé par les deux palpes inférieurs, qui sont connivents et dirigés en avant. On en connaît une soixantaine qui se divisent en trois groupes d'après la

coupe de leurs ailes supérieures lorsqu'elles sont étendues, combinée avec la forme de leurs antennes. Leurs Chenilles sont encore peu connues ; le petit nombre de celles qu'on a observées vit et se métamorphose sous la mousse, dont il paraît qu'elles ne mangent que les racines ; elles s'y creusent des galeries dans lesquelles les unes vivent seules, et les autres en société. A l'état parfait, les *Crambus* se distinguent des autres genres de la même tribu par les taches et les bandes d'argent ou de nacre dont leurs ailes supérieures sont ornées chez la plupart. Les uns, et c'est le plus grand nombre, se tiennent dans les prairies humides et les hautes herbes des bois ; les autres dans les pâturages secs. Quelques uns seulement se reposent sur les feuilles des arbres et les bruyères ; enfin il en est qui n'habitent que les montagnes. C'est en battant les buissons et les herbes qu'on les fait partir. Leur vol est court et bas, et c'est toujours dans les endroits les plus fourrés qu'ils se réfugient lorsqu'ils sont poursuivis. Les mois les plus chauds de l'année sont ceux pendant lesquels on en trouve le plus, et c'est à cause de cela que Fabricius leur a donné le nom de *Crambus*, de κράμβος, qui veut dire sec, brûlé, etc. Nous citerons seulement une espèce de chaque groupe : *Cramb. tentacutellus* (*Chilo id.* Treits), qui se trouve en Sicile, en Corse et dans le midi de la France ; *Cramb. pascuellus* (*id. pascuum* Fabr.), très commun dans toutes les prairies ; et le *Cramb. conchellus* Fabr., qui habite principalement les pays de montagnes. (D.)

CRAMBÉ ou **CHOU MARIN**. *Crambe* (κράμβη). BOT. PH. — Tournefort (*Inst.*, 100) fonda ce genre sur une plante qui croît sur les côtes des mers européennes, et s'avance jusqu'au-delà du cercle polaire. On la trouve aussi, mais plus rarement, sur les bords des mers asiatiques septentrionales, aux Canaries, etc. Le Crambé ou Chou marin est cultivé en Europe pour les usages de la table. A cet effet, on en fait blanchir les rejetons à la manière des Cardons ou du Céleri, en les *buttant*, ou en les couvrant de pots de terre. Cuit, il acquiert à peu près la saveur de nos Choux-fleurs.

Le genre *Crambe* appartient à la famille des Crucifères, tribu des Raphanées, et renferme une quinzaine d'espèces réparties par De Candolle en trois sections : *Sarcocrambe*, *Leptocrambe*, *Dendrocrambe*, fondées principalement, comme ces noms l'indiquent, sur l'habitus des plantes qui y sont réunies. Ce sont en général des herbes ou des sous-arbrisseaux communs dans tout le bassin méditerranéen, rares sur le littoral du nord de l'Europe, dans l'Asie médiane et la Patagonie ; dressés, ramifiés, souvent glaucescents, très glabres ou hérissés de poils simples ; à feuilles diverses, entières ou laciniées, dont les caulinaires éparses, pétiolées, pinnées, dentées ou incisées, pinnatifides ou lyrées ; à fleurs blanches, dont les pédicelles filiformes, ébractéés, dressés, réunis en racèmes allongés, multiflores, forment une panicule lâche.

Les principaux caractères de ce genre intéressant sont : Corolle de 4 pétales indivis ; 6 étamines tétradynames, libres, munies latéralement d'une dent au sommet ; une silique courte, coriace, indéhiscente, composée de deux articles uniloculaires ; le supérieur subglobuleux, monosperme ; l'inférieur pédicelliforme, vide. (C. L.)

*CRAMBIDES. INS. — M. Blanchard désigne ainsi la tribu des Lépidoptères que nous appelons Crambites d'après Latreille. *Voy.* ce mot. (D.)

CRAMBITES. *Crambites*. INS. — Tribu établie par Latreille dans la famille des Lépidoptères nocturnes, et qu'il a réunie depuis aux Tinéites, mais que nous avons conservée, avec modifications, dans l'*Histoire naturelle des Papillons de France*, tom. X, pag. 5-15. Les Crambites se rapprochent des Pyralites par leurs palpes formant une sorte de bec plus ou moins long et dirigé en avant ; mais ils s'en éloignent par la forme très étroite et très allongée de leurs ailes supérieures, tandis que les inférieures sont au contraire très larges et plissées en éventail sous les premières dans le repos ; et dans cet état, celles-ci s'enroulent autour du corps comme chez les Lithosies, ce qui donne à ces insectes une forme presque cylindrique. Quant à leurs chenilles, les unes sont entièrement glabres, les autres garnies de poils rares implantés sur de petites verrues. Presque toutes sont de couleur livide, vermiformes, et munies d'une plaque écailleuse sur le premier anneau. Elles ont toutes seize pattes, et leur manière de vivre et de se

transformer varie presque à chaque genre.

Cette tribu renferme 8 genres, dont voici les noms: *Scirpophaga*, *Schœnobius*, *Chilo*, *Crambus*, *Diosia*, *Ilithia*, *Phycis* et *Galleria*. Les palpes supérieurs sont visibles chez les quatre premiers et invisibles chez les autres, ce qui les partage en deux groupes bien distincts. (D.)

CRAMBUS. INS. — *Voyez* CRAMBE.

CRAMÉRIE. *Crameria* (Cramer, nom d'homme). INS. — Genre de Diptères établi par M. Robineau-Desvoidy dans son *Essai sur les Myodaires*, et dédié par lui à la mémoire du naturaliste Cramer. Ce g. fait partie de la famille des Calyptérées, division des Zoobies, tribu des Entomobies, section des Microcérées. L'obliquité de sa face, son épistome non saillant, et ses palpes subglobuleux au sommet, le caractérisent d'une manière tranchée. Il ne renferme qu'une seule espèce nommée par l'auteur *Cr. œstroidea*, sans indication de patrie. (D.)

CRAMPE. POISS. — Nom vulgaire de la Torpille.

*__CRAMPONS__. *Fulcra*. BOT. — Ce sont des organes qui fixent certains végétaux grimpants ou rampants sur les corps qui leur servent de soutien. Tels sont les *Fucus* sur les rochers, et les Lierres sur les arbres. Les Crampons sont de simples moyens d'appui, car ils ne puisent aucune nourriture sur le corps auquel ils adhèrent; et ils diffèrent des vrilles en ce qu'ils ne sont jamais roulés en spirale.

CRAN DE BRETAGNE. BOT. PH. — Nom vulgaire du *Cochlearia armoriaca* L.

CRANCHIE. *Cranchia* (Cranch, nom d'un voyageur anglais). MOLL. — Genre de Céphalopodes établi par Leach et conservé par M. A. d'Orbigny. L'analogie de ces Mollusques avec les autres Calmars l'a fait laisser dans ce genre par la plupart des auteurs.

CRANE. ZOOL. — *Voy.* TÊTE.

CRANE DE MER. POLYP. — Synonyme d'*Alcyonium cranium*.

CRANGON. *Crangon*. CRUST. — Genre de l'ordre des Décapodes macroures, famille des Salicoques, créé par Fabricius, et ainsi caractérisé par M. Milne-Edwards dans le t. II de son *Hist. nat. sur les Crustacés*: Carapace très déprimée, et ne présentant en avant qu'un rudiment de rostre. Yeux courts, gros et libres. Antennes insérées presque sur la même ligne transversale; celles de la première paire dilatées à leur base, avec leur pédoncule terminé par deux filets multi-articulés. Antennes externes insérées en dehors, et un peu au-dessous des précédentes. Mandibules grêles, dépourvues de palpes. Pattes-mâchoires externes pédiformes, terminées par un article aplati et obtus, et armées d'un palpe court. Sternum très large en arrière. Pattes de la première paire fortes, terminées par une main aplatie. Pattes des deux paires suivantes très grêles; les secondes terminées en général par une main didactyle; et les troisièmes monodactyles, comme celles de la troisième et de la quatrième paire. Abdomen très grand. Branchies au nombre de sept de chaque côté du thorax. Ce genre renferme cinq espèces, dont trois habitent la Méditerranée et les deux autres les mers polaires. Le *C. vulgaris* Fabr., Latr. (Edw. *op. cit.*, p. 341, n° 1), peut être considéré comme le type de cette coupe générique. (H. L.)

*__CRANGONIENS__. *Crangonii*. CRUST. — Cette tribu, qui appartient à l'ordre des Décapodes macroures et à la famille des Salicoques, a été créé par M. Milne-Edwards. Ses caractères peuvent se résumer ainsi: Antennes internes insérées sur la même ligne que les externes; pattes de la première paire terminées par une main subchéliforme. Cette tribu ne renferme qu'un seul genre: c'est celui de Crangon. *Voy.* ce mot. (H. L.)

CRANICHIS. BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Néottiées, formé par Swartz (*Act. Acad. Holm.*, 1800, p. 226, t. 3, f. k.), et renfermant une dizaine d'espèces, croissant dans l'Amérique tropicale; à rhizomes fasciculés; à feuilles ovales-elliptiques ou lancéolées, pétiolées; à tiges engaînées ou rarement feuillées; à fleurs verdâtres ou blanchâtres, en épis bractéés. (C. L.)

CRANIE. *Crania*, Retzius. MOLL. — Dans une dissertation publiée en 1732, Stobœus fit connaître, pour la première fois, une Coquille fort singulière dont il ne découvrit alors que la valve inférieure, et à laquelle il donna le nom de *Nummulus brattenburgensis*. Cette Coquille a été depuis mentionnée par Linné dans son *Fauna suecica*, ainsi que dans les premières éditions du *Systema naturæ*, sous le nom de *Concha crania*. Bien-

tôt apres, dans les éditions suivantes de ce dernier ouvrage, il introduisit cette espèce dans son genre Anomie. Walch et Guettard mentionnèrent également, soit le *Nummulus brattenburgensis*, soit d'autres espèces appartenant au même genre. Comme nous l'avons vu en traitant du genre *Anomia*, Müller en fit un des premiers le démembrement, et proposa le genre *Terebratula*, dans lequel il introduisit, nous ne savons pourquoi, l'*Anomia crania* de Linné. Retzius reconnut enfin qu'il était nécessaire de séparer, à titre de genre, la Coquille de Stobœus, et il lui donna le nom de *Crania*, qui a été adopté par Bruguière dans l'*Encyclopédie*, et par tous les zoologistes qui sont venus après lui.

Comme dans tous les autres Brachiopodes, l'animal de la Cranie est composé d'un corps et d'un manteau divisé en deux lobes. Ces lobes membraneux sont désunis dans toute leur circonférence, et l'on conçoit que ce doit être ainsi dans un animal dont la coquille est sans charnière, et les valves complétement isolées. Ce manteau est fortement attaché à la surface interne des valves, et l'on voit ramper à sa surface des vaisseaux en assez grand nombre, ce qui fait croire aux zoologistes que cet organe sert à la respiration. On y remarque encore des organes divisés, peu épais, contenus entre les deux membranes dont le manteau est formé, et qui sont remplis d'œufs dans certaines saisons de l'année. Ces organes ne sont autre chose que les ovaires qui ont leur issue sur le bord inférieur du manteau. A la partie médiane et supérieure de l'animal, se montrent quatre muscles placés symétriquement de chaque côté de l'axe perpendiculaire des valves, et sur lesquelles leurs empreintes se voient facilement. Entre les deux muscles antérieurs, et appuyée sur eux, se montre une petite cavité subtriangulaire enfoncée entre deux lèvres transversales ciliées : cette cavité est celle de la bouche. Les lèvres se continuent, de chaque côté, en deux longs bras ciliés que l'animal tourne en spirale pour les faire rentrer dans l'intérieur de la coquille ; ces bras ciliés sont tout-à-fait comparables, quant à leur structure et à leur usage, à ceux qui sont déjà connus dans les Lingules, les Térébratules et les Orbicules. Entre les muscles et au centre, se trouve un organe brunâtre composé de follicules : c'est le foie, dans lequel se contourne un intestin fort grêle et très court.

Les Coquilles du genre Cranie se reconnaissent avec la plus grande facilité. La valve inférieure est plane, et selon les espèces, elle est fixée par toute la surface, ou seulement par son sommet. Cette valve a ordinairement dans le milieu une crête saillante qui sépare les impressions musculaires : cependant il arrive souvent que la paire antérieure des muscles ne laisse qu'une seule impression subcordiforme ; la surface intérieure de cette valve paraît poreuse et toute chagrinée, comme cela a lieu dans plusieurs espèces de Térébratules. On y remarque enfin des impressions subrayonnées, digitiformes, quelquefois irrégulières, et qui très probablement correspondent aux ovaires. Le bord qui forme la circonférence de la valve inférieure est épaissi, coupé en talus, et la partie postérieure, celle qui est voisine des muscles, n'offre jamais la moindre trace de charnière. La valve supérieure n'a pas la moindre analogie avec l'inférieure. En effet, cette valve est plus mince, et a la plus grande ressemblance avec une Patelle. Elle est conique, à sommet subcentral, quelquefois un peu incliné en arrière ; elle s'emboîte sur le plan incliné du pourtour de la valve inférieure, et elle n'est maintenue en place qu'au moyen de deux paires de muscles dont nous avons parlé : aussi, la ressemblance de cette valve avec une coquille patelliforme, la fera toujours reconnaître pour une valve de Cranie, au moyen des quatre impressions musculaires qui y existent constamment. Il arrive même, comme dans le *Crania parisiensis*, que les deux impressions antérieures deviennent saillantes, et prennent la forme de deux osselets divergents. La structure de cette valve n'est pas semblable à celle de la valve inférieure ; elle est rarement rugueuse et pointillée en dedans ; et par sa structure, elle se rapproche plus des Patelles et des Cabochons que d'une coquille bivalve.

Il nous reste encore une observation assez importante à faire au sujet des Cranies. Bruguière, et Lamarck après lui, ont donné des caractères aux Cranies qui demandent à être rectifiés. Ces naturalistes ont cru et ont dit que dans ce genre la valve inférieure est naturellement percée comme dans les Anomies ; mais cela vient probablement de ce qu'ils

n'ont eu à leur disposition que des exemplaires fossiles détachés et mutilés. Dans les espèces vivantes, les impressions musculaires ne sont point creusées, elles sont planes ; mais on voit qu'elles sont d'une autre nature que le reste de la coquille. Dans les espèces fossiles, et surtout celles qui viennent des terrains crétacés, les impressions musculaires de la valve inférieure ne sont plus dans l'état où l'animal les a laissées ; elles sont creusées, forment des espèces de galeries dans l'épaisseur du test, et si ce test a été mutilé, il offre de véritables perforations à l'endroit où aboutissent ces galeries laissées sous les impressions musculaires. Ce phénomène est dû à cette propriété si singulière que nous avons découverte dans les fossiles de la Craie : c'est que, dans un grand nombre d'entre eux, certaines parties sont dissolubles par la fossilisation, tandis que d'autres y résistent. Un fait semblable a été mentionné par M. Defrance au sujet du support des Hipponices, que l'on trouve fossiles à Nébu, dans le département de la Manche. Les impressions musculaires des Cranies fossiles sont toujours dissoutes, et présentent alors une surface concave au lieu d'une surface plane. C'est par suite de cette dissolution que Lamarck et Bruguière ont cru que la valve inférieure des Cranies est naturellement percée. Comme on le voit, cette erreur ne peut subsister aujourd'hui que l'on a pour la rectifier la connaissance d'espèces vivantes, et que l'on sait comment se sont modifiées les impressions musculaires dans les espèces fossiles.

D'après ce qui précède, les caractères génériques des Cranies peuvent être exposés de la manière suivante :

Coquille bivalve, inéquivalve, sans charnière articulée ; valve inférieure plane, plus ou moins adhérente, présentant quatre impressions musculaires rapprochées, dont les deux antérieures se confondent souvent en une seule subcordiforme. Valve supérieure convexe, patelliforme, à sommet un peu incliné en arrière, et présentant aussi quatre impressions musculaires très distinctes, dont les deux antérieures sont étroites et souvent saillantes.

Animal brachiopode, portant de chaque côté de la bouche deux longs bras ciliés tournés en spirale dans le moment du repos

On ne connaît jusqu'à présent qu'un petit nombre d'espèces vivantes appartenant au genre Cranie. Les espèces fossiles sont plus nombreuses ; elles sont distribuées, pour le plus grand nombre, dans les terrains crétacés. Cependant, il y en a quelques unes de tertiaires : une aux environs d'Angers, une autre aux environs de Bordeaux, et une troisième qui est analogue à celle de la Méditerranée dans les terrains les plus récents de la Sicile. On doit à M. Hœninghaus un *Essai d'une monographie du genre Cranie*, publié en 1828, dans laquelle on trouve la description très bien faite de 13 espèces, et leur représentation très exacte. (Desh.)

CRANIOLARIA (κρανίον, crâne). bot. ph. — Genre de la famille des Pédoliacées, formé par Linné (*Gen.*, 752), et renfermant un petit nombre d'espèces (4?) croissant dans l'Amérique tropicale. Ce sont des plantes herbacées, annuelles ou vivaces?, entièrement couvertes de poils très visqueux, à feuilles opposées, cordiformes, anguleuses ou quinquélobées ; à fleurs axillaires, terminales, *racémeuses* ; dont les corolles blanches, tachetées à la gorge, à très long tube campanulé. Ce genre est extrêmement voisin du *Martynia*, et devrait lui être réuni. On cultive dans les jardins la *C. annua* L. (C. L.)

***CRANIOSPERMUM** (κρανίον, crâne ; σπερμά, graine). bot. ph. — Genre de la famille des Lamiacées (Labiées), tribu des Boraginées-Anchusées, formé par Lehmann (*Asperif.*, II, 336 ; *Ic.*, t. 50), dont le type et l'unique espèce est une petite plante velue, croissant en Sibérie ; à feuilles alternes spathulées ; à fleurs roses, disposées en grappes subcapitées. (C. L.)

***CRANIOTOME** (κρανίον, crâne ; τομή, section). bot. ph. — Genre établi par Reichenbach dans la famille des Lamiacées (Labiées), tribu des Stachydées-Marrubiées, et ne contenant qu'une espèce. C'est une plante herbacée du Népaul, dressée, à rameaux grêles, couverts de poils étalés ; à feuilles opposées, pétiolées, ovées, acuminées, cordiformes à la base, crénelées, poilues-hérissées sur les deux faces, les florales supérieures très petites, bractéiformes ; à fleurs petites, élégamment panachées de blanc rosé et de pourpre, et disposées en cymes lâches, multiflores, pédonculées, ou en grappes grêles

paniculées. La *C. versicolor* Reich. (*Nepeta versicolor* Trevir., etc.) est cultivée dans les jardins. (C. L.)

CRANSON. BOT. PH. — *Voy.* COCHLEARIA.

CRANTZIA (nom propre). BOT. PH.—Lagasc., synonyme de *Coringia* (*V.* ERYSIMUM). — Schreb., synonyme de *Toddalia*, Juss. — Scop., synonyme d'*Alloplectus*, Mart. — Swartz, synonyme de *Tricera*, ejusd. — Genre de la famille des Apiacées (Ombellifères), tribu des Orthospermées-Hydrocotylées, établi par Nuttal (*Gen.*, I, 177) pour une seule petite plante herbacée, glabre, rampante, encore peu connue, et qui peut-être sera reportée dans la tribu des Amminées. Elle croît dans l'Amérique septentrionale, a des feuilles sessiles, cunéiformes-linéaires, très entières, lignées transversalement; des fleurs pédicellées, blanches, uniformes, hermaphrodites, portées par des pédoncules axillaires, dressés, aussi longs que les feuilles, disposées en ombelle simple, 8-10-flores, à involucre 5-6-phylle. La *C. lineata* Nutt. est vivace, et cultivée dans quelques jardins botaniques. (C. L.)

CRAPAUD. *Bufo.* REPT. — Il n'est pas d'animal, il n'est aucun des corps existants qui n'ait sa fonction dans le mécanisme sublime de l'univers, et les Reptiles eux-mêmes, quelque hideux qu'ils nous paraissent, n'échappent pas à cette loi générale. Si donc nous ne pouvons en tout point nous expliquer l'utilité de certains genres d'animaux, nous ne dirons point avec Lacépède, « qu'on est tenté de prendre le Crapaud » pour un produit sortant de l'humidité et » de la pourriture, pour un des jeux bizarres » qui échappent à la nature, et qu'on n'i» magine pas comment cette mère commune, » qui a réuni si souvent tant de belles pro» portions à tant de couleurs agréables, et » qui même a donné aux Grenouilles et aux » Raines une sorte de grâce, de gentillesse et » de parure, a pu imprimer au Crapaud une » forme si hideuse. » Dans son désir d'imiter Buffon, le continuateur renommé de ce grand peintre de la nature fait du Crapaud une sorte d'Aï parmi les Quadrupèdes ovipares : c'est pour lui un animal vicié dans toutes ses parties ; et après avoir bien sacrifié au préjugé, en le disant ridicule, il ajoute que cet être ignoble occupe cependant une assez grande place dans le plan de la nature, qui l'a répandu avec bien plus de profusion que beaucoup d'objets chéris de sa complaisance maternelle.

Appelé à vivre au milieu de circonstances assez différentes de celles pour lesquelles avaient été faites la Grenouille et la Rainette, il n'est pas étonnant que le Crapaud diffère sous plusieurs rapports de l'une et de l'autre. C'est cependant pour le fond une organisation analogue, mais diverse dans quelques uns de ses instruments. Comme celle-ci, il appartient aux Amphibiens, et il se range parmi les Batraciens proprement dits, ceux qui subissent des métamorphoses complètes, et qui, après avoir été doués d'une queue pendant le premier âge, en sont dépourvus ultérieurement. Comme elles aussi le Crapaud est le type d'une famille assez nombreuse en espèces, et dont les représentants ont même été partagés dans les ouvrages modernes en plusieurs g. distincts.

Il est aisé de distinguer les Rainettes de tous les autres Batraciens sans queue (les Anoures) ; mais la séparation des Crapauds d'avec les Grenouilles n'est pas toujours aussi facile. La forme plus ramassée des premiers, leurs jambes plus courtes, l'aspect verruqueux de leur corps, leurs grosses parotides ne suffiraient même pas ; car chacun de ces caractères se nuance quand on établit la série des espèces connues de Batraciens bufoniformes et raniformes, de manière à rendre impossible toute séparation tranchée. La distinction entre ces deux groupes serait même impossible sans la considération des mâchoires, dont la supérieure a toujours des dents chez les Grenouilles ou Batraciens raniformes, tandis qu'elle en manque, aussi bien que l'inférieure, dans les Crapauds ou Batraciens bufoniformes. Mais en donnant à ce caractère une valeur rigoureuse, on est conduit à réunir aux Crapauds les genres *Dendrobates* et *Hylœdactylus*, dont la physionomie extérieure est celle des Rainettes.

En général, les animaux de la même famille que le Crapaud n'ont pas le tympan visible extérieurement; leur palais n'a pas de dents, et leur langue manque d'échancrure à son extrémité libre.

Ils sont peu nageurs ; et à terre, où ils se tiennent de préférence, ils marchent ou ils courent, mais ils ne sautent guère. On les trouve assez loin des eaux, dans des endroits

souvent arides ou dans les bois, se réfugiant dans des trous, sous des pierres ou dans des creux d'arbres. Ils sortent de préférence le soir, et font entendre, surtout à l'époque des amours, un chant plaintif et flûté, qui, dans certaines espèces, rappelle celui des oiseaux de nuit. Ils se rendent aux lacs, aux étangs ou aux simples flaques d'eau pour s'accoupler et déposer leurs œufs, et leurs petits, après l'éclosion, suivent les mêmes phases que les têtards des Grenouilles. M. Gay rapporte cependant qu'au Chili, dans les endroits secs, il a rencontré des Crapauds vivipares (*Comptes-rendus de l'Académie des sciences*).

On en connaît des espèces d'assez forte taille, et en général ils inspirent un véritable dégoût. Mais ce qu'on rapporte de leur morsure, du venin de leurs verrues, etc., doit être mis au même rang que la propriété de magnétisation et de sortilége qu'on leur reconnaît encore en beaucoup d'endroits. A la manière des Grenouilles, ils vident quelquefois dans la main qui voudrait les saisir toute leur vessie urinaire ; et si on les irrite davantage, une humeur laiteuse suinte de quelques uns de leurs cryptes dorsaux, mais cette humeur n'est point un poison. Ils ont encore un moyen de défense dans l'extensibilité de leur peau, qui adhère peu aux muscles, et qui peut, au gré de l'animal, contenir entre elle et ces derniers une quantité assez notable d'air qui ballonne le corps, et le place au milieu d'une couche élastique de gaz qui le rend insensible aux chocs extérieurs.

La vie est peu active chez les Crapauds, mais elle est très tenace. Son action peut être considérablement ralentie, sans cependant se détruire, et comme ces animaux respirent peu et qu'ils sont d'ailleurs susceptibles d'hibernation, on explique comment ils peuvent rester pendant assez longtemps renfermés dans un espace très resserré. Il ne faudrait pas cependant prendre à la lettre tout ce qu'on a écrit sur leur longévité, et sur la rencontre de Crapauds vivants au milieu des pierres les plus anciennes, soit dans des bancs de calcaire, soit dans des géodes, etc. Ce sont autant d'erreurs auxquelles une observation superficielle, et la facilité qu'ont les Crapauds de se blottir dans les moindres failles a donné lieu. Les pluies de Crapauds elles-mêmes trouvent des incrédules, et même parmi des gens dont le témoignage est une autorité. D'autres rapportent cependant qu'ils ont vu des Crapauds tomber sur leurs maisons, ou dans des champs, et que cette grêle d'espèce animale est même tombée sur eux. Pour nous qui n'avons pas eu le même avantage, nous nous contenterons de dire avec les premiers, que dans bien des cas, après des pluies d'orage, la quantité innombrable de petits Batraciens qu'on voit sortir à la surface du sol, dans les marécages, et même dans les bois, aura bien pu en imposer, mais nous admettrons avec les seconds qu'en d'autres circonstances les trombes peuvent avoir enlevé avec elles quelques uns de ces animaux dans des lacs où ils ont pris naissance, et les laisser ensuite tomber à la surface du sol.

Des personnes assurent que l'on fait quelquefois manger aux amateurs de Grenouilles des cuisses de Crapauds; et plusieurs auteurs rapportent qu'à Paris même, le fait est fréquent, les marchands pouvant s'approvisionner très aisément de Crapauds à la mare d'Auteuil; mais la fraude est trop facile à reconnaître pour qu'elle soit à craindre. Certaines peuplades n'ont pas notre antipathie pour les Crapauds ; et Adanson rapporte qu'au Sénégal, où l'on a remarqué la fraîcheur de ces animaux, même pendant les plus fortes chaleurs, les Nègres les prennent et se les appliquent sur le front pour se procurer une sensation agréable.

On connaît une cinquantaine d'espèces de Crapauds ; il y en a dans toutes les parties du monde. MM. Duméril et Bibron, qui en décrivent 35 d'après les individus conservés dans la collection de Paris, en donnent la répartition suivante :

Amérique.	21
Asie.	9
Afrique.	2
Europe.	2
Océanie.	1

Les deux espèces d'Europe sont communes à cette partie du monde et à certaines contrées de l'Asie et de l'Afrique.

Voici comment les mêmes erpétologistes répartissent ces animaux en douze genres, qui sont :

Dendrobates, *Rhinoderma*, *Atelopus*, *Bufo*, *Phryniscus*, *Brachycephalus*, *Hylædactylus*, *Plectropus*, *Engystoma*, *Uperodon*, *Breviceps*, *Rhinophrynus*.

Les caractères de ces genres sont exposés à l'article de chacun d'eux (1); il en sera de même des *Kalophrynus*, *Chaunus*, *Pseudo-Bufo*, Tsch., et de quelques autres moins bien connus. Nous ne devons parler ici que de celui qui garde le nom de *Bufo*, c'est-à-dire des véritables Crapauds; c'est le plus nombreux en espèces.

Les espèces du genre Crapaud, dans cette manière de voir, sont reconnaissables aux glandes, nommées à tort parotides, qu'elles ont au-dessus du cou, en arrière du tympan, qui est distinct. Les mâles ont le plus souvent une poche sous-gulaire qui contribue à donner à leur voix son timbre caractéristique. Cuvier en a distingué plusieurs espèces exotiques sous le nom générique d'*Otilophus*.

On a accordé à l'Europe un assez grand nombre d'espèces de Crapauds, et chaque jour encore les faunistes en indiquent de nouvelles; mais une étude sérieuse ne permet d'en reconnaître que deux :

1° Le Crapaud commun, *Bufo vulgaris*. — M. Bibron le caractérise ainsi : Premier doigt de même longueur que le second; bords orbitaires supérieurs non saillants; tissu cutané couvrant la tête, épais, bien distinct; parotides oblongues, elliptiques, s'étendant en ligne droite de l'œil à l'arrière de l'épaule; tympan médiocrement distinct; orteils demi-palmés; deux tubercules au talon, l'un circulaire, l'autre oblong, très fort ou presque cylindrique; point de saillie cutanée le long du bord interne du tarse; parties supérieures plus ou moins tuberculeuses, quelquefois comme couvertes d'épines; parotides bordées de brun inférieurement; pas de vessie vocale.

C'est le même que le Crapaud commun et la Pluviale de Lacépède, le Crapaud épineux, les Crapauds vulgaire, cendré, roesel et ventru de Daudin; le Crapaud des palmiers de Cuvier, etc. On le trouve jusqu'au Japon. Dans quelques localités (principalement en Italie) il prend une grande taille, et c'est pour avoir été trompé par ce volume considérable que Cuvier a distingué à tort la variété que nous venons de citer comme une espèce distincte.

Le Crapaud commun est un animal lourd qui se rapproche souvent des habitations; quelquefois même il s'établit dans leur intérieur et devient plus ou moins familier. Pennant en cite un qui, s'étant réfugié sous un escalier, s'était accoutumé à venir tous les soirs, dès qu'il apercevait la lumière, dans une salle à manger située tout près de là; il se laissait prendre et placer sur une table, où on lui donnait à manger des vers, des mouches et des cloportes; il semblait même, par son attitude, demander à être mis à sa place lorsqu'on négligeait de l'y installer. Ce Crapaud vécut ainsi 36 ans; et comme il mourut par suite d'un accident, on peut croire la longévité plus grande encore dans son espèce.

La ponte a lieu vers le mois d'avril. Les œufs sont pondus en deux longs chapelets qui sortent en même temps du cloaque de la femelle, et dont chacun peut atteindre 4 pieds. En trois heures cette quantité considérable d'œufs est entièrement pondue, et encore cela s'opère-t-il d'une manière intermittente. Chaque chapelet ne dépasse pas une tige de blé en grosseur, mais il grossit à l'eau comme ceux des Grenouilles.

2° Le Crapaud vert, *Bufo viridis*.—Il a le premier doigt aussi long que le deuxième; les bords orbitaires non saillants; la peau du crâne épaisse et distincte; les parotides elliptiques, s'étendant en ligne droite depuis le tympan jusqu'à l'arrière de l'épaule; le tympan médiocre, presque toujours bien distinct; les orteils demi-palmés; 2 tubercules au talon; une grosse glande semblable aux parotides sur chaque jambe; une très faible arête cutanée le long du bord interne du tarse; les apophyses transverses de la huitième vertèbre dirigées transversalement ou un peu obliquement en avant; une vessie vocale sous-gulaire interne dans le sexe mâle; le dos marqué ou non d'une

(1) Voici ceux du genre *Atelopus* (ἀτελής, incomplet; ποῦς, pied), qui n'a été établi que depuis la publication du volume de ce Dictionnaire où il devrait figurer à son ordre alphabétique. On les doit à MM. Duméril et Bibron. — Tympan caché; point de parotides; quatre doigts antérieurement complétement libres, quatre également en arrière; pouce non visible à l'extérieur; pas de tubercule au métatarse.

Esp. unique : *A flavescens* Dum., et Bibr (*Erpétol.*, VIII, 661), de la Guiane.

raie longitudinale jaune, et l'iris d'un vert jaune vermiculé de noir. (*Voy.* l'Atlas de ce Dictionnaire, Reptiles, pl. 16, fig. 2),

M. Bibron, auquel nous empruntons encore cette description caractéristique, regarde comme ne différant pas spécifiquement du Crapaud vert : les *Bufo calamita* de Laurenti, *Rana fœtidissima* Herm., *R. portentosa* Blum., *R. mephitica* Shaw, Crapaud des joncs de Cuvier; ainsi que les *B. Schrebersianus* Laurenti, *B. viridis* id., *R. bufina* Mull., *R. sitibunda* et *variabilis* Pall., Crapaud vert et Rayon vert de Lacépède, Crapaud variable de Cuvier, et quelques autres encore. Dans cette espèce, les deux sexes ne se recherchent guère qu'au mois de mai; les œufs sortent aussi en deux chapelets, et les habitudes diffèrent peu de celles du Crapaud commun.

3° Nous citerons seulement parmi les espèces aquatiques, le Crapaud agua de l'Amérique du Sud et des Antilles, le plus grand de tous. Il atteint jusqu'à un pied et même davantage en longueur; ses pustules sont de la grosseur d'un pois ; son corps est marbré de gris et de jaune pâle, avec de grandes taches brunes plus ou moins foncées et confluentes ; quelquefois il est d'un fauve verdâtre uniforme sur le dos; son ventre est blanc, parsemé de points bruns.

Diverses espèces de Batraciens anoures européens, qu'on nomme habituellement Crapauds, ont dû être reportés parmi les Raniformes ou Grenouilles à cause des dents dont leur mâchoire supérieure est garnie; tels sont les :

Crapaud ponctué, du genre *Pelodytes* ;
Crapaud accoucheur, du genre *Alytes* ;
Crapaud brun, du genre *Pelobates* ;
Crapaud éperonné, du même genre;
Crapaud sonnant, du genre *Bombinator*.
(P. G.)

*CRAPAUD. *Bufonaria*, Schum. moll.— M. Schumacher, ignorant sans doute la création par Lamarck du genre Ranelle, a proposé le même genre sous le nom de *Bufonaria*, qui ne pouvait être adopté. *Voy.* ranelle. (Desh.)

CRAPAUD. *Bufo*, Montf. moll.— Montfort (Conchyl. systém.) a donné ce nom à un g. qui correspond assez exactement à celui déjà créé par Lamarck sous le nom de Ranelle. *Voy.* ce mot. (Desh.)

CRAPAUD AILÉ. moll.— Nom vulgaire du *Strombus latissimus*.

CRAPAUD DE MER. poiss. — Nom vulg. d'une espèce du genre Chabot, *Cottus scorpius* L., et de la petite Scorpène, *Scorpæna porcus* L.

CRAPAUD DE LA NOUVELLE-HOLLANDE ou **CRAPAUD PALE**. moll. — Nom vulgaire du *Murex ranella*.

CRAPAUD ÉPINEUX. rept. — Nom vulgaire de l'Agame tapaye.

CRAPAUD VOLANT. ois. — Nom vulgaire de l'Engoulevent.

CRAPAUDINE. bot. ph. — Nom vulg. du *Sideritis canariensis*.

CRAPAUDINE. min. — Nom donné au minéral qui paraît être la base de la Variolite, et que Withering a trouvé composé de : Silice, 63; Alumine, 14; Chaux, 7; Fer oxydé, 16.

CRAPAUDINES. poiss. — *Voyez* bufonites.

CRAQUELINS et **CRAQUELOTS**. crust. — C'est le nom que les pêcheurs donnent aux Crustacés qui, venant de changer de peau, sont encore mous, et qu'ils emploient comme appât.

CRASPEDIA (χράσπεδον, frange). bot. ph. — Genre de la famille des Synanthérées-Astéroïdées, tribu des Gnaphaliées-Angianthées, établi par Forster (*Prodr.*, 326), et contenant un très petit nombre de plantes (6) croissant dans les terres australes (Nouvelle-Hollande, Nouvelle-Zélande, etc.). Ce sont des plantes herbacées, vivaces, à feuilles alternes, lancéolées-linéaires, rassemblées-serrées à la partie inférieure de la tige; celle-ci dressée, presque nue, et portant au sommet plusieurs capitules quinquéflores, jaunes, homogames, rassemblés en un glomérule arrondi et munis chacun de bractées frangées. (C. L.)

***CRASPÉDIE**. *Craspedia* (χράσπεδον, frange). ins. — Genre de Diptères, division des Aplocères, famille des Tanystomes, tribu des Mydasiens, sous-tribu des Asiliques, établi par M. Macquart sur deux espèces de la Nouvelle-Hollande, remarquables, dit-il, par leur grandeur et leur beauté. La forme du corps, les élégantes touffes soyeuses qui bordent l'abdomen, l'ampleur de l'armure copulatrice, la brièveté du style des antennes, sont les traits les plus saillants

de ce type singulier. Le nom générique fait allusion aux bords festonnés de l'abdomen. Il rapporte l'une à l'*Asilus coriarius* de Wiedman; l'autre étant nouvelle, il lui a donné le nom de *Cr. Audouini*. Toutes deux font partie du Muséum de Paris. (D.)

* **CRASPEDOCEPHALUS** (χράσπεδον, bord; κεφαλή, tête). REPT.— Sous-genre d'Ophidiens proposé par Kuhl et Fitzinger pour des Trigonocéphales. *Voy.* ce mot. (P. G.)

CRASPEDON (χράσπεδον, frange). BOT. CR. —(Lichens.) Nous avons prouvé ailleurs (*Hist. phys., polit. et nat. de Cuba*, *Cryptog.*, *éd. fr.*. p. 131 et suiv.) que quatre au moins des g. établis par M. Fée dans ses *Squamariées épiphylles* (*Phyllocaris*, *Nematora*, *Craspedon*, *Melanophthalmum*) venaient se confondre en un seul, qu'en raison de la priorité acquise à Fries, nous avons nommé *Strigula* (*voyez* ce mot). Bien mieux, dans les généralités placées en tête de ce genre, nous avons encore fait voir une chose dont il n'a été tenu nul compte à l'article *Cephaleuros* (*voyez* ce mot), à savoir, que ce prétendu g. de Champignons, institué par M. Kunze, n'était tout simplement qu'une anamorphose du *Strigula*, ainsi que nous avons pu nous en assurer en comparant nos exemplaires de Cuba avec des échantillons reçus de l'auteur lui-même. Les descriptions complètes et les figures analytiques que nous avons données de ces plantes à la planche 7 de l'ouvrage cité, lesquelles montrent tous les détails de l'organisation, prouveront aux personnes qui, ne se contentant pas d'un examen superficiel, veulent encore aller au fond des choses, que nous n'avons rien avancé qui ne soit fondé sur l'évidence des faits. (C. M.)

CRASPEDONTA (χράσπεδον, rebord). INS. —Genre de Coléoptères tétramères, famille des Cycliques, tribu des Cassidaires, faisant partie de notre première division, celle dont la tête est découverte. Ce genre, créé par nous, a été adopté par M. Dejean dans son Catalogue. La forme des *Craspedonta* est ovalaire allongée; leurs antennes sont épaisses, cylindriformes, contiguës à la base; le corcelet est fortement rebordé. Le 3me article des tarses, étroitement et longuement bilobé, renferme complétement le 4me. L'espèce type, la *Cassida leyana* de Latreille (*flavicollis* d'Illiger), est originaire de Calcutta. M. Hope l'a nommée génériquement *Calopepla*. (C.)

CRASPEDOPHORUS (χράσπεδον, frange; φορός, qui porte). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, établi par M. Hope (*Coleopt. manual*, part. 2, pag. 91, tab. 2, fig. 1 *a-b*). Il le place dans sa tribu des *Panagæidæ*, et lui donne pour type le *Cychrus reflexus* Fab., de Coromandel. (D.)

CRASPEDOSOMATA. HELM. — Dénomination employée par M. Diesing pour un groupe de Vers intestinaux. *Voy.* VERS. (P.G.)

CRASPÉDOSOME. *Craspedosoma* (χράσπεδον, frange; σῶμα, corps). MYRIAP. —C'est au docteur Leach qu'est due cette coupe générique que nous rangeons dans l'ordre des Chilognathes de Latreille, et dans notre famille des Iulites. Les caractères distictifs de ce genre singulier peuvent être ainsi formulés : Corps allongé, linéaire, déprimé, à segments marginés et comprimés latéralement. Pieds très nombreux. Yeux distincts, lentiformes et agrégés. Antennes insérées sur la partie antérieure de la tête, avec le second article plus court que le troisième. Deux espèces composent cette coupe générique, et ont été rencontrées, l'une assez abondamment aux environs d'Édimbourg, parmi les mousses et sous les pierres; l'autre en Angleterre, sous les pierres, aux environs de Londres. Nous citerons comme type de ce genre le *C. polydesmoides* Leach (Édimb., *Ency.*, VIII, 407 à 435). (H. L.)

CRASSATELLE. *Crassatella*. MOLL. — Le genre Crassatelle a été proposé, pour la première fois, par Lamarck, dans sa nouvelle classification des coquilles, insérée dans les *Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris*, en 1799. Les Coquilles de ce genre, peu répandues alors dans les collections, devinrent pour Lamarck le sujet d'un double emploi qu'il rectifia plus tard, dans ses mémoires sur les fossiles des environs de Paris. On trouve, en effet, dans l'ouvrage que nous venons de citer, ainsi que dans celui qui suivit (*Système des animaux sans vertèbres*, 1801), un genre Paphie et un genre Crassatelle dont les caractères sont identiquement les mêmes. Dans le premier, Lamarck place le *Venus divaricata* de Martini, et dans l'autre, le *Venus gibba* de Chemnitz, coquilles que Bruguière avait fait entrer dans le genre Mactre. Lamarck ne tarda pas à s'apercevoir que son genre Paphie était

inutile; il le supprima, et, dès lors, le genre Crassatelle, mieux caractérisé, fut adopté par tous les conchyliologues, à l'exception de ceux qui, tels que Dillwyn, Wood, etc., conservèrent le grand genre Vénus de Linné, et y maintinrent un grand nombre d'espèces, d'après la forme extérieure seulement. Comme nous le verrons à l'article MACTRACÉES, Lamarck, se fondant sur la position du ligament dans les Crassatelles, les a rapprochées des Mactres et des Érycines, tandis que Cuvier, accordant très peu d'importance à la position du ligament sur la charnière, rapproche les Crassatelles des Cardites et des Vénéricardes.

Il règne encore quelques incertitudes sur la classification du genre Crassatelle. Lamarck a rassemblé dans sa famille des Mactracées des Mollusques qui ont le manteau prolongé postérieurement en deux siphons réunis dans la plus grande partie de leur longueur: aussi l'on observe, dans l'intérieur de leur coquille, une sinuosité plus ou moins profonde de l'impression paléale, sinuosité qui accuse la présence d'un muscle rétracteur des siphons. L'absence de ce sinus dans l'impression paléale des Crassatelles a fait supposer à Cuvier et à d'autres classificateurs que, dans les Crassatelles, le manteau, dépourvu de siphon, a ses lobes désunis dans toute leur circonférence, de la même manière que dans les Cardites et les Vénéricardes. Jusqu'à présent la question reste indécise; car on ne connaît point encore un animal du genre Crassatelle. Nous n'attachons pas, comme Cuvier, une importance si absolue à l'absence de l'impression paléale, et nous nous fondons sur des observations qui prouvent que cette impression n'existe pas toujours chez des animaux qui sont cependant pourvus de siphons postérieurs. Nous pouvons citer des Vénus, des Cyclades, des Cyrènes, les Iridines, plusieurs espèces de Mésodesmes, etc., dont les animaux sont pourvus de siphons postérieurs, sans que cependant l'existence de ces parties soit indiquée sur la coquille par une sinuosité de l'impression du manteau. Une semblable exception peut exister également à l'égard des Crassatelles, et, dès lors, il n'y aurait plus d'obstacle à ce que ce genre restât dans le voisinage des Mactres.

Les Crassatelles sont de belles coquilles marines dont le têt est généralement fort épais, très solide, revêtu d'un épiderme presque lisse et tenace. Les valves sont égales, parfaitement semblables, entièrement closes et présentant, dans le plus grand nombre des espèces, une lamelle enfoncée et un corselet assez profond. Deux impressions musculaires, quelquefois profondes, se montrent dans chaque valve; elles sont fort écartées, arrondies et réunies par une impression paléale, simple, située assez haut dans l'intérieur des valves. La charnière est large, épaisse, et elle présente, à côté d'une fossette intérieure pour le ligament, deux dents divergentes sur la valve gauche, et une seule fort épaisse sur la valve droite. Cette charnière varie un peu selon les espèces, soit par leur grosseur, soit par leur nombre; car il arrive quelquefois que l'une d'elles est avortée.

Lamarck rangeait parmi les Crassatelles quelques espèces qui n'en ont pas les caractères, et que nous avons dû en retirer, pour les introduire dans notre genre Mésodesme (*voyez* ce mot). Aujourd'hui le nombre des espèces est beaucoup plus considérable qu'il ne l'était lorsque Lamarck a publié son histoire des animaux sans vertèbres. Après la réforme du genre, il ne reste dans Lamarck que 7 véritables Crassatelles vivantes. Dans son *Conchologia iconica*, M. Reeve en fait connaître 19 espèces auxquelles on peut en ajouter 2 ou 3 autres. Ce genre est beaucoup plus nombreux en espèces fossiles, et c'est particulièrement dans le bassin de Paris que l'on en rencontre le plus. On a cru pendant longtemps que le genre Crassatelle était propre aux terrains tertiaires; mais on sait aujourd'hui que ce genre est représenté par quelques espèces qui descendent jusque dans les parties inférieures du terrain crétacé. (DESH.)

CRASSATELLES. MOLL. — M. de Férussac, dans ses *Tableaux systématiques*, a réuni sous ce nom 2 genres qui ont entre eux peu d'analogie : ce sont les Crassatelles et les Astartés de Sowerby. Dans les Crassatelles, le ligament est intérieur; il est extérieur dans les Astartés, et pour peu que l'on donne quelque importance à la position du ligament pour la circonscription des familles, on sera forcé de rejeter celle-ci. *Voy.* CRASSATELLE et ASTARTÉ. (DESH.)

*CRASSEDOPHORA. ois. — Nom d'un genre établi par M. Gray (*List of gen.*) aux dépens de l'Epimaque magnifique.

*CRASSICAUDE. *Crassicaudus* (*crassa*, épaisse; *cauda*, queue). zool. — Épithète appliquée comme nom spécifique à plusieurs Mammifères, dont la queue est touffue; tel est le *Sorex crassicaudus*.

*CRASSICAULE. *Crassicaulis* (*crassa*, épaisse; *caulis*, tige). bot. — On se sert de cette épithète pour désigner les plantes qui, comme le *Pelargonium crassicaule*, ont la tige épaisse et charnue.

*CRASSICORNES. *Crassicornia* (*crassus*, épais; *cornu*, corne). ins. — Latreille, dans ses *Familles naturelles*, avait donné ce nom à une tribu de Coléoptères qu'il a supprimée depuis, et dont il a réparti les six g. qui la composaient dans d'autres tribus de la famille des Taxicornes. *Voy.* ce mot. (D.)

*CRASSIFOLIÉ. *Crassifolius*. bot.—Cette épithète, qui sert à désigner les plantes dont les feuilles sont épaisses, s'applique à un *Loranthus*, à un *Toucaria* et à un *Bellium*.

*CRASSILABRE. *Crassilabrus* (*crassus*, épais; *labrum*, lèvre). moll. — Se dit d'une Coquille dont le bord droit offre un épais bourrelet au-dessous du limbe; tel est le *Clausilia crassilabris*.

CRASSINE. *Crassina*, Lamk. moll. — Dès 1815, M. Sowerby, dans le *Mineral conchology*, a proposé, sous le nom d'Astarté, un genre que Lamarck a reproduit, en 1818, sous le nom de Crassine. Dans une bonne nomenclature, on doit toujours préférer le nom le plus ancien, quelle que soit, du reste, l'autorité scientifique de la personne qui en a proposé un autre. Le nom de Crassine a été abandonné et remplacé par celui de l'auteur anglais. *Voy.* artarté. (Desh.)

*CRASSINERVÉ. *Crassinervius*. bot. — Le *Ficus crassinervis* peut servir d'exemple aux feuilles crassinervées, c'est-à-dire qui ont les nervures très saillantes.

*CRASSIPÈDE. *Crassipes*. ins.—Épithète donnée à des Insectes qui ont les cuisses renflées; tel est le *Musca crassipes*.

*CRASSIPÈDES. *Crassipedes* (*crassus*, épais; *pes*, *pedis*, pied). moll. — Lamarck a partagé ses Conchifères dimyaires en deux sections: dans la première, il range les coquilles qui sont généralement béantes à leur extrémité postérieure; il divise cette section en deux sous-sections: Conchifères crassipèdes et Conchifères ténuipèdes. Ces Crassipèdes renferment quatre familles: les Tubicolées, les Pholadaires, les Solénacées et les Myaires. Cet arrangement est assez naturel, à l'envisager d'une manière générale; car, parmi les genres qui constituent ces familles, il y en a plusieurs chez lesquels le pied est réduit à l'état rudimentaire. Bien que le pied ait une certaine importance dans un mollusque bivalve, il arrive cependant que cet organe se modifie selon les circonstances d'habitations, sans entraîner pour cela des modifications aussi importantes dans le reste de l'organisation. C'est à cause de cela, sans aucun doute, que l'on n'a pas tenu compte de cette sous-section des Crassipèdes: elle n'a, en effet, aucune utilité. (Desh.)

*CRASSIROSTRES. *Crassirostres*. ois. —Linné et Goldfuss ont donné ce nom à une famille de l'ordre des Zygodactyles, comprenant ceux dont le bec est court et gros.

*CRASSISPIRA, Swains. (*crassa*, épaisse; *spira*, spire). moll. — M. Swainson, dans son petit traité de Malacologie, propose, sous ce nom, un genre nouveau qu'il introduit dans sa famille des Colombelles. Ce genre a pour type un véritable Pleurotome, dont le bord droit s'épaissit avec l'âge et prend quelquefois la forme de celui des Colombelles. Comme ce genre n'est fondé sur aucun caractère de quelque valeur, il ne peut être adopté. *Voy.* pleurotome. (Desh.)

CRASSOCEPHALUM, Mœnch. bot. ph. — Syn. de *Cremocephalum*, Cass.

CRASSULA (diminutif de *crassus*, épais). bot. ph.—Genre fort intéressant, faisant partie en entier de cette catégorie qu'on appelle vulgairement *plantes grasses*, en raison de l'épaisseur de leurs feuilles et de leurs tiges, et appartenant à la famille des Crassulacées, dont il est le type (Crassulées isostémones). On en doit la formation primitive à Dillen. Plus tard Haworth le reprit et le détermina d'une manière plus précise. Révisé par les auteurs, et bien diminué par les emprunts qui lui ont été faits pour constituer des genres nouveaux (*voyez* rochea, globulea, cytogyne, grammanthes, etc.), il renferme encore plus de 80 espèces, répandues sur tout le globe, principalement dans le sud de l'Afrique, aux environs du cap de Bonne-Espérance; quelques espèces se montrent aussi

dans le midi et le centre de l'Europe; un très petit nombre s'avance même jusque dans le nord (*Sedums*). Plusieurs d'entre elles sont cultivées dans les jardins, en raison de la beauté de leurs fleurs ou de la bizarrerie de leur port.

Le genre *Crassula* est aujourd'hui divisé en 5 sous-genres, fondés sur les différences de leur double périanthe. En faveur de l'importance et de l'intérêt général qu'il présente, nous en donnerons sommairement ici les diverses caractéristiques.

Crassula, Dill., Harv., DC., etc. — Calice quinquéparti, plus court que la corolle; pétales 5, périgynes, connivents ou étalés en étoile; étamines 5, périgynes, à filaments subulés; squamules hypogynes courtes; ovaires 5, libres, uniloculaires; ovules en nombre plus ou moins grand, fixés à la suture ventrale; capsules folliculaires, 5, oligo-polyspermes, déhiscentes longitudinalement à l'intérieur.

a. *Sarcolipes*, Eckl. et Zeyh. — Lacinies calicinales planes, mucronées, égalant presque la corolle; pétales étalés; squamules linéaires; capsules subconniventes, polyspermes.

b. *Petrogeton*, id. — Lacinies calicinales renflées le long de la nervure médiane, plus courtes de moitié que la corolle; pétales connivents; squamules très petites, subulées-tronquées au sommet; capsules conniventes, polyspermes.

c. *Tetraphylle*, id. — Lacinies calicinales, renflées le long de la nervure médiane, plus courtes de moitié que la corolle; pétales connivents; squamules très petites, subulées-tronquées au sommet; capsules conniventes, polyspermes.

d. *Crassula*, id. — Lacinies calicinales planes, plus courtes que la corolle; pétales étalés; squamules subconniventes, polyspermes.

e. *Pyrgosea*, Sweet. — Lacinies calicinales planes, plus courtes que la corolle; pétales étalés, mucronés au-dessous du sommet; squamules ovales, échancrées; capsules subconniventes, polyspermes. (C. L.)

CRASSULACÉES, CRASSULÉES. *Crassulaceæ*, *Crassuleæ* (syn. Sempervivées ou Joubarbes, Juss.). BOT. PH. — Famille de la classe des Dicotylédonées, à insertion périgynique, établie par De Candolle (*Bull. phil.*, 1801; *Prodr.*, III, p. 381), présentant pour caractères : Calice libre, persistant, monophylle, 3 à 12 ou le plus souvent 5-parti, à divisions imbriquées en estivation. Pétales en nombre égal avec les divisions calicinales et alternant avec elles, insérés au fond du calice, égaux, entiers, exonguiculés, quelquefois soudés inférieurement et imbriqués en estivation. Étamines en même nombre que les pétales, avec lesquels elles alternent, insérées au fond du calice, parfois en nombre double, alternes et adhérant à la base des pétales, toutes à insertion périgynique dans les monopétales. Filaments libres, subulés et glabres; anthères attachées à la base, cordées-subarrondies, biloculaires. Pistils variant pour le nombre de 3 à 12 et même plus, presque toujours libres et d'autres fois légèrement soudés entre eux à la base. Ovaire uniloculaire, contenant plusieurs ovules attachés au trophosperme sutural, et placé du côté interne. Capsules 3 à 12, folliculaires; suture interne, plus rarement introrse, à déhiscence longitudinale, uniloculaire et polysperme. Semences horizontales, bisériées, exarillées, glabres; albumen un peu charnu; embryon droit; radicule attenant au hile.

Les Crassulacées sont des plantes herbacées suffrutiqueuses, à tige et rameaux cylindriques; à feuilles éparses, alternes, rarement opposées, charnues, le plus souvent simples, se détachant facilement de la tige, plus rarement ternées ou imparipennées, exstipulées. Fleurs régulières, d'un éclat très vif dans la plupart des genres, le plus souvent hermaphrodites, en cymes ou en épis, et quelquefois solitaires et axillaires.

Ces végétaux, qui ont les plus grands rapports avec les Saxifrages, et dont la place est entre les Bruniacées et les Saxifragacées, naissent la plupart dans les rochers arides des contrées tempérées.

Les Crassulacées se divisent en deux sous-ordres :

Sous-ordre 1. **Crassulées.** — Capsules libres, déhiscentes par l'angle interne.

Tribu 1. Crassulées isostémones.

Section 1. **Eucrassulées.**

Genres : *Tillœa*, Mich.; *Dasystemon*, DC.; *Septas*, L.; *Crassula*, Haw. (*Gomara*, Ad.); *Globulea*, Haw.

Section 2. **Rochées.**

Genres : *Thisantha*, Eckl. ; *Grammanthes*, DC.; (*Vananthes*, Haw.); *Cyrtogyne*, Haw.; *Rochea*, DC. (*Larochea*, Pers.; *Crassula*, Ad.).

Tribu 2. Crassulées diplostémones.

Section 1. **Ombilicées.**

Genres : *Kalanchoë*, Ad.; (*Kalenchoë*, Haw.; *Vereia*, Ad.; *Verea*, Willd.); *Bryophyllum*, Salisb. (*Crassouria*, Comm.; *Physocalycium*, Vest.); *Cotyledon*, DC.; *Pistorinia*, DC.; *Umbilicus*, DC.; *Echeveria*, DC.

Section 2. **Sédées.**

Genres · *Sedum*, L. (*Rhodiola*, L.; *Anacampseros*, Tourn.); *Aithalis*, Webb. et Berth.; *Sempervivum*, L.

Sous-ordre 2. **Diamorphées.** — Carpidies soudées en capsules multiloculaires à la base ou dans toute leur longueur.

Genres : *Diamorpha*, Nutt.; *Penthorum*, L. (C. d'O.)

CRASSUVIA, Comm. bot. ph.—*Voy.* calanchoe, Lam.

***CRATACANTHUS** (κράτος, robuste ; ἄκανθα, épine). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Harpaliens, établi par M. le comte Dejean (*Spec.*, t. IV, p. 140), et adopté par M. Brullé et M. de Castelnau. Ce genre est fondé sur une seule espèce de l'Amérique septentrionale, nommée par l'auteur *C. pensylvanicus*, la même que le *Carabus picicollis* de Schneider, et l'*Harpalus dubius* de Palisot de Beauvois. (D.)

CRATÆGUS. bot. ph. — *Voy.* alisier.

CRATÆVA (? d'un ancien mot grec altéré de κράτος, fort). bot. ph. — Genre de la famille des Capparidacées, tribu des Capparidées, formé par Linné (*Gen.*, 599), et renfermant environ une vingtaine d'espèces. Ce sont des arbrisseaux ou même des arbres inermes, croissant dans les régions intertropicales de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique, à feuilles alternes, pétiolées, trifoliolées ; dont les folioles très entières ; à fleurs axillaires ou terminales, corymbeuses. On en cultive quelques espèces dans les jardins en Europe. (C. L.)

***CRATEIS**. annél. — Genre d'Euryspiliens établi par Rafinesque (*Analyse de la Nature*) et non décrit. (P. G.)

CRATÈRE. *Cratera* (κρατήρ, coupe). géol.— Ouverture circulaire et cratériforme qui se trouve au sommet des montagnes volcaniques, et donnent passage aux matières projetées par le foyer du volcan lors de son éruption, ou à la vapeur qui s'en dégage constamment.

***CRATERICARPIUM** (κρατήρ, coupe ; καρπός, fruit). bot. ph. — L'*OEnothera subulata* Ruiz et Pav. (*Fl. peruv.*, t. 316, f. 8), a servi de type à M. Spach (*Nouv. ann. mus.*, IV, 397) pour la création de ce genre, qui appartient à la famille des OEnothéracées, tribu des Épilobiées, et ne renferme que cette espèce. C'est une plante suffrutiqueuse à la base, multicaule, qui croît au Pérou ; les feuilles en sont obtuses, sessiles, sublinéaires, très entières, les plus jeunes souvent fasciculées dans les aisselles des plus anciennes ; les plus axillaires, solitaires, sessiles, à pétales pourpres, veinés de rouge. (C. L.)

***CRATERINA**. ins. — Synonyme de *Stenopteryx*, Leach. (D.)

***CRATÉRINE** (κρατήρ, coupe). infus. — M. Bory de Saint-Vincent a établi sous ce nom un genre formé aux dépens des Vorticelles de Müller, et comprenant celles dont le corps membraneux, cylindracé, est complétement urcéolé.

CRATERIUM (κρατήρ, coupe). bot. cr. — Genre de Champignons de la famille des Gastéromycètes-Physarées, établi par Trentepohl. On en connaît deux espèces, toutes deux fort petites, à péridium pédicellé, membraneux et en forme de coupe, croissant sur les feuilles et les tiges mortes et pourries.

***CRATEROCERUS** (κρατερός, fort ; κέρας, corne). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, établi par M. Hope (*Coleopt. manual*, part. 2, pag. 74), qui le place dans sa tribu des *Sphodridæ*. Ce g. a pour type une espèce de la Nouvelle-Hollande, nommée par l'auteur *Crat. brunnicornis*. (D.)

***CRATEROMYCES** (κρατήρ, coupe ; μύκης, champignon). bot. cr. — Genre de la famille des Hyphomycètes-Mucorinés, établi par Corda (*Sturm.*, III, t. 30) pour des Champignons à péridioles ovales, hyalins, à ouverture orbiculaire entourée d'un tissu floconneux ; sporidies rares et en petit nom-

bre; flocons très simples attachés aux cloisons.

***CRATÉROPODINÉES.** *Crateropodinæ.* OIS. — Sous-famille établie par M. Swainson dans sa famille des Turdidées, et dont le g. *Crateropus* est le type.

M. G.-R. Gray a changé en celui de Timalinées le nom de cette sous-famille, qui comprend 15 genres, et dont le type est le genre Timalie. (G.)

CRATEROPUS, Swains. (κρατήρ, coupe; ποῦς, pied). OIS. — *Voy.* PHILÉDON, Cuv. Le type de ce genre est le Philédon Moho, *Ph. fasciculatus* Lath., dont M. Lesson a fait le sous-genre Moh dans ses Philédons. (G.)

***CRATOCERUS** (κράτος, fort; κέρας, corne). INS.—Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Harpaliens, établi par M. le comte Dejean (*Spec. Gen.*, t. IV, pag. 12), et adopté par MM. Brullé et le comte de Castelnau. Ce g. est fondé sur une seule espèce du Brésil, nommée par l'auteur *Crat. monilicornis.* (D.)

CRATOCHWILIA, Neck. BOT. PH.—Syn. de *Cluytia*, Ait.

***CRATOCNEMUS** (κράτος, fort; κνήμη, jambe). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites Gonatocères, division des Érirhinides, créé par M. Dejean, dans son Catalogue, avec une espèce du Sénégal que l'auteur a dediée à M. Petit, mais qui n'a pas été connue de Schœnherr. Sa place serait entre les *Phytophilus* et les *Centemerus.* (C.)

***CRATOGNATHUS** (κράτος, robuste; γνάθος, mâchoire). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Harpaliens, établi par M. le comte Dejean (*Spec. gen.*, tom. IV, pag. 46), et adopté par MM. Brullé et de Castelnau. Ce g. renferme deux espèces : l'une de Buénos-Ayres, nommée par M. Dejean *C. mandibularis ;* et l'autre du Brésil, nommée et figurée par Perty sous le nom de *C. scaritides* (*Voyage de Spix et Martius*, p. 13, pl. 3, fig. 7). (D.)

***CRATOMERUS** (κράτος, force ; μηρός, cuisse). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, établi par M. Solier (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. II, p. 295), et adopté par M. le comte Mannerheim, ainsi que par MM. Gory et de Castelnau dans leur Iconographie de cette tribu. Ce g. ne diffère des *Anthoxia* qu'en ce qu'il a les antennes plus fortes et plus longues, et les cuisses postérieures renflées et globuleuses. Il se borne jusqu'à présent à une seule espèce, qui paraît propre à tout le littoral de la Méditerranée : c'est le *Buprestis cyanicornis* de Fabricius, que M. le comte Dejean laisse dans le g. *Anthaxia.* (D.)

***CRATOMUS.** INS. — Genre de la tribu des Chalcidiens, groupe des Ptéromalites, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Dalman et adopté par la plupart des entomologistes. Les *Cratomus* se reconnaissent surtout à leur tête fort large et à leurs antennes, dont le 2e article est long, le 4e très petit ainsi que les suivants, et les trois derniers forment la massue. On connaît peu d'espèces de ce genre ; le type est le *C. megacephalus* (*Diplolepis megacephalus* Fab.), qui se trouve dans une grande partie de l'Europe. (BL.)

***CRATONYCHUS** (κράτος, force; ὄνυξ, ongle). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Elatérides, établi par M. le comte Dejean, dans son dernier Catalogue, aux dépens du genre *Melanotus* d'Eschscholtz. Il y rapporte 28 espèces, dont 7 d'Europe, 1 d'Afrique, 2 des Indes orientales, et les autres d'Amérique. Nous citerons parmi les premières l'*Elater obscurus* Fabr., qui se trouve aux environs de Paris. (D.)

***CRATOPARIS** (κράτος, fort; παρεία, joue). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites Orthocères, division des Anthribides, créé par M. Dejean et adopté par Schœnherr de préférence à celui de *Cuparius*, que ce dernier auteur lui avait donné d'abord et qu'il a dû supprimer comme ayant été employé avant lui. Ce genre renferme plus de 20 espèces d'Amérique, et nous citerons comme types l'*Anthribus lunatus* de Fabricius et le *Macrocephalus lugubris* d'Olivier, originaires des États-Unis. Les *Cratoparis* se rapprochent des *Phlœobius*, mais ils s'en distinguent par leurs yeux non échancrés ; leur corps est ovalaire, un peu allongé, leurs antennes sont grêles avec la marine forte, composée de 3 articles, dont le 1er est triangulaire, le 2e transverse et le dernier cylindriforme.

Une deuxième division de ce genre est déprimée sur le dos. (C.)

***CRATOPUS** (κράτος, fort; πούς, pied). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Curculionites Gonatocères, division des Brachydérides, établi par Dalmann et adopté par Schœnherr (*Dispositia methodica*, p. 120; *Genera et sp. Curculionid.*, tom. II, p. 460), qui en mentionne 28 espèces : 24 sont originaires des îles de France et de Bourbon, une se trouve au cap de Bonne-Espérance, et 3 ont été rapportées avec doute comme appartenant aux Indes orientales. Nous citerons comme en faisant partie le *Lixus melanocephalus* et les *Curculio striga*, *roralis*, *brunnipes* et *punctum* de Fabricius. Les *Cratopus* avoisinent les *Naupactus*; leurs pattes antérieures ont les cuisses fort épaisses et les tibias cintrés, multidentés, munis d'un onglet robuste au sommet; les elytres sont échancrées anguleusement sur le milieu de leur base, couvertes de tubercules plus ou moins serrés, élevés ou aplatis. (C.)

***CRATOSCÈLE.** *Cratoscelis* (κράτος, fort; σκελίς, jambe). ARACH. — Dans les *Annales de la Société entomol. de France*, nous avions primitivement désigné sous ce nom un genre d'Aranéides que nous avons appelé ensuite *Pachyloscelis*, et qui actuellement fait partie du genre *Actinopus*. *Voy.* ce mot. (H. L.)

***CRATOSCELIS** (κράτος, force; σκέλος, cuisse). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides, sous-tribu des Anthobies, établi par M. Erichson (*Arch. de Wiegman*, t. 1, p. 269) et adopté par M. de Castelnau, qui le place dans le groupe des Glaphyrides, entre les g. *Anthipna* et *Lichnia*. Les Insectes de ce genre sont très velus et remarquables, suivant M. Brullé, par l'allongement de leurs mâchoires, semblables à des lanières et frangées dans toute leur longueur. Ils ont les cuisses postérieures très renflées et la massue des antennes fort petite. On n'en connaît que deux espèces, les *C. vulpina* et *discolor* Erichs., l'une et l'autre du Chili.

Ce genre a été nommé postérieurement *Arctodium* par M. le comte Dejean. (D.)

***CRATOSOMUS** (κράτος, fort, σῶμα, corps). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites Gonatocères, division des Apostasimérides (Rhynchènes, Lat.), établi par Schœnherr. Ce genre renferme de 40 à 50 espèces, toutes originaires de l'Amérique équinoxiale. Ce sont les plus grands Insectes de cette division ; leur taille varie entre 15 à 35 millimètres de longueur sur 8 à 14 de largeur. Nous citerons comme espèces anciennement décrites les *Curculio pusio* et *vaginalis* de Linné, et les *Rhynch. vespertilio*, *taurus*, *lucifugus*, *scaber*, *dubius* et *bombina* de Fabricius. Les mâles de quelques espèces portent deux longues cornes arquées qui partent du milieu de la trompe; celle-ci est large, courbée, reçue dans un profond sillon pectoral. Leurs yeux sont le plus souvent contigus, et presque réunis sur le front; leurs élytres sont tuberculeuses et terminées quelquefois par deux épines. (C.)

***CRATOXYLUM** (κράτος, dur; ξύλον, bois). BOT. PH. — Genre de la famille des Hypéricacées, tribu des Éladées, formé par Blume, et le même que son *Hornschuchia*. Il ne renferme qu'une espèce. C'est un grand arbre à feuilles opposées, brièvement pétiolées, oblongues-lancéolées, à fleurs terminales, paniculées. Le *C. Hornschuchii* croît dans l'île de Java. (C. L.)

***CRATYLIA** (? diminutif de κρατύς, fort). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Phaséolées-Dioclécées, établi par Martius (*Msc. ex Benth. Ann. Wien. Mus.*, II, 131), et renfermant 4 ou 6 espèces environ. Ce sont des arbrisseaux volubiles de l'Amérique tropicale, à feuilles pennées-trifoliolées, stipellées ; à stipules très petites ; à fleurs blanches ou roses-violacées, disposées par fascicules en épis le long du pédicule, formant grappes, et dont les bractées sont caduques, les pédicelles courts, les bractéoles appliquées sur le calice, petites, décidues ; le calice et la corolle sont soyeux-velus; le légume est couvert d'un duvet court et épais. (C. L.)

CRAUPÊCHEROT. OIS. — Nom vulgaire du Balbuzard.

CRAVANT. OIS. — Nom vulgaire d'une espèce du genre Oie; c'est l'*Anas bernicla* L. (G.)

CRAVATE BLANCHE. OIS. — Nom vulgaire d'une espèce du genre Tyran, *Tyrannus albicollis*.

CRAVATE DORÉE. OIS. — Nom vulgaire du jeune âge du Colibri rubis-topaze.

CRAVATE FRISÉE. OIS. — Nom vulgaire du Philédon-Kogo.

CRAVATE JAUNE. ois.—Nom vulgaire de l'*Alauda capensis* L.

CRAVATE NOIRE. ois. — Nom vulgaire du *Trochilus nigricollis*.

CRAVATE VERTE. ois.—Nom vulgaire du jeune âge du Hausse-col vert.

CRAVE. *Fregilus.* ois. — Cuvier, se fondant sur la forme rigoureuse du bec des Craves, réunit cet oiseau aux Huppes, malgré ses similitudes, tant sous le rapport de la forme que des mœurs avec les Corbeaux. M. Temminck a réuni avec raison ce genre à ses *Pyrrhocorax*, sous le nom de *Pyrrhocorax coracias*. *Voy.* CHOQUARD. (G.)

***CRAWFURDIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Gentianacées, tribu des Chironiées, formé par Wallich (*Tent. Fl. Nep.*, I, 63, t. 47, 48), et ne contenant encore que deux ou trois espèces. Ce sont des plantes herbacées, vivaces, volubiles, très glabres, indigènes du Népaul, à rameaux allongés, très grêles, portant des feuilles opposées, trinerves; à fleurs grandes, belles, d'un bleu pâle, axillaires, solitaires ou fasciculées. (C. L.)

***CRAVUPPE.** *Fregilupus.* ois.—Ce genre, que Cuvier confondait avec le genre Huppe, sous le nom de *Upupa capensis*, et qui a été érigé en genre sur des caractères de peu d'importance, est placé par M. Temminck parmi ses Martins. Ce paraît être néanmoins un genre de transition, mais plus près des Martins et des Corbeaux par les formes et les mœurs que des Huppes. (G.)

CRAX, L. ois. — Nom scientifique du genre Hocco.

***CRAXIREX**, Gould. ois. — Synonyme de Caracara. Le *C. Galapagoensis* en est le type.

CRÉADION, Vieill. ois. — *Voy.* PHILÉDON, Cuv. Le type de ce genre est le *Ph. carunculatus* Lath.

CREMANIUM (? altération de κρεμάννυμι, soutenir). BOT. PH. — Genre de la famille des Mélastomacées, tribu des Miconiées, créé par Don (*Mem. Wern. Soc.*, IV, 310), renfermant trente et quelques espèces, retirées du genre *Melastoma*. Ce sont des arbrisseaux ou des arbustes, croissant dans l'Amérique tropicale, à feuilles pétiolées, décussées, très entières ou subdentées en scie; à fleurs petites, blanches, accompagnées de deux bractéoles, souvent très petites, et disposées en panicules terminales, brachiées; il leur succède des baies bleuâtres ou bleuâtres-violacées. (C. L.)

CREMASTOCHEILUS (κρεμαστός, qui pend; χεῖλος, lèvre). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides Mélitophiles, sous-tribu des Cétonides, établi par Knoch et adopté par tous les entomologistes. MM. Gory et Percheron, dans leur Monographie des Cétoines, en décrivent et figurent 18 espèces, parmi lesquelles il s'en trouve plusieurs placées par M. Dejean dans le g. *Genuchus* de Mac-Leay qu'ils n'ont pas adopté. De ces 18 espèces, 8 sont du Sénégal, 2 de Cayenne. 5 du cap de Bonne-Espérance, 1 de l'Amérique septentrionale, et 2 des Indes orientales. Nous n'en citerons qu'une seule, le *Crem. castaneæ* de l'Amérique septentrionale, sur lequel Knoch a fondé le genre.

Les *Cremastocheilus* sont des Coléoptères en général de couleurs assez sombres, qui varient beaucoup pour la taille, et dont quelques uns ont une forme plus étroite que les autres Cétonides. M. Burmeister, qui écrit le nom de ce genre *Cremastochilus*, en a fait le type d'une division ou sous-tribu qu'il nomme *Cremastochilidæ*. *Voy.* ce mot. (D.)

***CRÉMASTOCHILIDES.** *Cremastochilidæ.* INS.—Division établie par M. Burmeister dans sa classification des Lamellicornes Mélitophiles, et qui se compose des g. *Macroma*, *Ptycophorus*, *Rhagopteryx*, *Centrognathus*, *Hoplostonus*, *Pilinurgus*, *Trichoplus*, *Cœnochilus*, *Genuchus*, *Scaptobius*, *Cyclidius*, *Psilocnemis*, et *Cremastochilus*. Les autres auteurs écrivent ce dernier g. *Cremastocheilus*. (D.)

***CREMASTOSTEMON**, Hort. BOT. PH. — Syn. d'*Olinia*, Thunb.

***CREMASTRA** (κρεμάστρα, pédoncule, en botanique). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées, tribu des Vandées, établi par Lindley (*Orchid.*, 172) sur une petite plante herbacée, vivace, indigène du Népaul, où elle croît sur les rochers et sur le tronc des arbres. Il ne renferme que cette plante, dont les pseudobulbes sont annelés, agrégés, les feuilles membranacées, subplissées, la scape engaînée; les fleurs pendantes, disposées en grappes réunies et serrées. (C. L.)

***CRÉMASTRE.** *Cremaster* (κρεμαστήρ, qui suspend). INS. — Nom donné par Kirby aux

crochets qui, dans certaines Chrysalides, se trouvent près de l'anus, et leur permettent de se suspendre aux corps solides.

CRÈME. ZOOL. — *Voy.* LAIT.

CRÈME DE TARTRE. CHIM. — Synonyme vulgaire de Tartrate de Potasse.

CRÉMOCARPE. *Cremocarpus* (κρεμάω, je suspends; καρπός, fruit). BOT. — Ce mot, adopté par M. de Mirbel dans sa classification carpologique, répond à celui de Polakène de M. Richard.

***CREMOCEPHALUM** (*Cremo*, altération de κρεμαστός, suspendu; κεφαλή, tête, capitule en botanique). BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées-Sénécionidées, Sénécionées-Érechtitées, formé par Cassini (*Dict. scienc. nat.*, XXXIV, 390), sur une seule esp., croissant dans l'Inde orientale et les îles de l'Afrique australe. Elle est annuelle, dressée, ramifiée, subpubescente; ses feuilles sont alternes, elliptiques, atténuées à la base et souvent incisées, dentées au sommet, aiguës; ses rameaux floraux sont allongés, nus, monocéphales; ses capitules pendants, pourpres. Le *C. cernuum* Cass. (*Senecio cernuus* L., *Crassocephalum cernuum* Mœnch.) est cultivé dans les jardins d'Europe. (C. L.)

CREMOLOBUS (*Cremo*, altération de κρεμαστός, suspendu; λοβός, gousse). BOT. PH. — Genre de la famille des Crucifères, tribu des Thlaspidées, formé par De Candolle (*Syst.*, II, 4, 18), et renfermant 4 ou 5 espèces, croissant dans le Pérou et le Chili. Ce sont des plantes herbacées, ou des arbrisseaux glabres ou pubescents, à feuilles ovales ou oblongues, presque entières, dentées en scies ou pennatifides; à fleurs jaunes, disposées en racèmes terminaux, allongés, multiflores, dont les pédicules filiformes. On cultive dans quelques jardins le *C. chilensis* DC. (*Biscutella chilensis* Lagasc.). (C. L.)

***CRÉMOSPERME.** *Cremospermum* (κρεμάω, je suspends; σπέρμα, semence). BOT. — On a appliqué cette épithète aux graines attachées au placenta par le sommet ou par la partie moyenne.

***CRENASTER,** Lind. ÉCHIN. — Syn. de Pentastérie.

CRÉNATULE. *Crenatula*, Lamk. (*crena*, crénure; *tulo*, je porte). MOLL. — Quelques espèces du genre Crénatule de Lamarck étaient connues longtemps avant lui, et avaient été confondues par Chemnitz, Schrœter et autres zoologistes, dans le genre *Ostrea* de Linné. Il faut se rappeler que, dans ce genre *Ostrea*, non seulement se trouvaient les Peignes et les Huîtres proprement dites, mais encore les Coquilles appartenant à plusieurs autres genres qui ont été successivement démembrés par Bruguière et Lamarck. Parmi ces genres, celui des Crénatules est l'un des plus intéressants; et depuis qu'il a été fondé par Lamarck dans un Mémoire spécial, publié dans le t. III des *Annales du Muséum*, il a été introduit dans toutes les méthodes, à peu près dans les rapports que Lamarck avait indiqués pour lui.

Le genre Crénatule a les plus grands rapports avec celui des Pernes, et il sert, en quelque sorte, de liaison entre la famille des Mytilacées, terminée par le genre *Pinna*, et la famille des Malléacées, qui doit commencer par le genre qui nous occupe. Depuis la création de ce genre, Savigny, dans le célèbre ouvrage auquel il a coopéré avec tant d'éclat, a fait connaître plusieurs espèces de la mer Rouge, et a dévoilé la manière de vivre des Crénatules. Ce genre a l'habitude de s'enfoncer dans l'intérieur des éponges, de la même manière que les Vulselles, et c'est ainsi qu'il sait s'abriter contre la fragilité de ses valves. Quoique l'on ne connaisse pas encore l'animal de ce genre, on peut cependant établir ses rapports d'une manière fort exacte, d'après les seuls caractères de la coquille. Quant à leur forme générale, les Crénatules se rapprochent beaucoup de celles du genre *Pinna*; elles sont irrégulières, presque toujours inéquivalves, à crochets terminaux, petits, opposés; une seule impression musculaire, submédiane, très superficielle; et il suffit d'ouvrir la coquille pour voir que le test est composé de deux parties très distinctes, comme dans tous les autres genres de la famille des Malléacées et même des Mytilacées. On remarque en effet, qu'une très petite partie de la surface est revêtue d'une couche nacrée très mince, tandis que le reste est formé d'une couche corticale dont les fibres sont perpendiculaires, comme dans les Jambonneaux. La charnière est placée le long du bord dorsal; elle est étroite et composée d'une série de petits cuillerons dans lesquels s'insère un ligament multiple. Cette charnière ressemble

à celle d'une Perne dans laquelle cette partie ne serait pas développée au-delà du premier degré d'accroissement. Les Crénatules sont des Coquilles minces, fragiles, qui éclatent en se desséchant : aussi est-il fort rare d'en avoir dans les collections des individus d'une belle conservation. On conçoit, d'après la manière de vivre des Crénatules, qu'elles n'ont pas besoin de se fixer aux corps étrangers au moyen d'un byssus: aussi n'aperçoit-on chez elles aucune trace de la sinuosité qui existe dans toutes les Coquilles byssifères. D'après ce qui précède, les caractères du genre peuvent être résumés de la manière suivante :

Coquille mince, irrégulière, inéquivalve, aplatie, sans ouverture sinueuse pour le passage d'un byssus. Charnière occupant le bord dorsal, linéaire, crénelée, à crénelures sériales, calleuses, creusées en fossette pour recevoir le ligament.

Les Crénatules habitent les mers des pays chauds. On en cite quelques unes de la Nouvelle-Hollande; mais il paraît que c'est dans la mer Rouge que l'on en trouve le plus. Jusqu'à présent, ce genre n'a point été trouvé à l'état fossile. (Desh.)

CRÉNÉ. zool., bot. — *Voy.* crénelé.

CRENEA. bot. ph. — Genre de la famille des Lythracées, tribu des Eulythrées, formé par Aublet (*Guyan.*, I, 523, t. 209), et renfermant deux plantes, croissant dans les endroits maritimes de la Guiane. Ce sont des herbes suffrutiqueuses, à rameaux tétragones, noueux; à feuilles opposées, pétiolées, oblongues-ovées, ou subspatulées, très entières, glabres; à fleurs blanches, portées par des pédoncules axillaires, uni-multiflores, plus courts que les feuilles. (C. L.)

CRÉNELÉ. *Crenatus*. zool., bot. — On applique cette épithète aux organes tels que les feuilles, les pétales, les calices, etc., découpés en dents arrondies et séparés par des sinus aigus; telles sont les feuilles du Tremble et celles de la Bétoine.—En zoologie, cette expression a une signification tout-à-fait semblable.

***CRÉNELURES**. *Crenaturæ*. bot. — On donne ce nom à de petites dents obtuses, droites et perpendiculaires au bord de la partie sur laquelle on les observe.

***CRENIAS**, Spr. bot. ph. — Syn. de *Mniopsis*, Mart.

CRENIDENS (*crena*, fente; *dens*, dent). poiss.—Il y a dans la famille des Sparoïdes un groupe de Poissons peu nombreux en espèces et remarquable par des dents comprimées et dentelées sur tout le bord de la couronne. La Taupe, le Bogue de la Méditerranée, appartiennent à cette tribu. Nous avons observé parmi les Poissons de la mer Rouge un Sparoïde ayant la mâchoire garnie d'un double rang de ces dents crénelées; dix forment la première rangée et vingt la seconde ou l'interne; et derrière ces deux rangs, il a une bande étroite de dents grenues. Les pharyngiennes sont en cardes fines. Ces caractères nous ont servi à établir le genre des *Crenidens*. Ils ont d'ailleurs le corps de forme ovalaire, cinq rayons à la membrane branchiostége; l'estomac grand, trois cœcums au pylore; une vessie aérienne simple. On ne connaît qu'une seule espèce de ce genre que les Arabes nomment *Raassan*. Forskal avait connu ce poisson; on le trouve indiqué dans ses catalogues sous le nom de *Sparus crenidens*. (Val.)

CRÉNILABRE. *Crenilabrus* (*crena*, fente; *labrum*, lèvre). poiss. — Genre de Poissons de la famille des Labroïdes, établi par Cuvier pour réunir les nombreuses espèces de cette famille, abondantes dans la Méditerranée, plus rares sur nos côtes de l'Océan septentrional, et dont quelques espèces vont s'égarer dans la mer des Indes. Les caractères de ce genre consistent dans le préopercule dentelé; dans des lèvres épaisses, charnues, plissées en dessous, recouvrant des maxillaires armées de dents coniques, sur un seul rang et à chaque mâchoire; dans une dorsale épineuse, libre, sans écailles, et enfin dans une ligne latérale continue sans interruption de la tempe à la caudale. Avant Cuvier, ces Poissons étaient rangés, ou plutôt éparpillés, par Bloch et par Lacépède, dans le genre Lutjan. J'ai néanmoins réformé le premier travail de Cuvier, et précisé davantage les caractères de ce genre en retirant les espèces à dents en velours de celles qui, ayant un second rang de dents, ont une anale de plusieurs rayons épineux.

Parmi les espèces les plus brillantes de ce genre, il faut citer le Crénilabre-Paon (*Crenilabra Pavo* Nob.), épithète donnée à ce poisson parce que Salviani, ichthyologiste romain du xvie siècle, qui voyait fré-

quemment de beaux et brillants poissons sur le marché de Rome, leur donna le nom de *Pavo*, croyant retrouver en eux les Poissons désignés sous ce nom par Philostrate et Isidore. Mais cette détermination est erronée, puisque Philostrate fait vivre ses *Pavo* dans les eaux douces du Phase. Le mélange des couleurs verte, jaune et rouge, a fait donner avec juste raison à ces Crénilabres le nom de *Papagello* (Perroquet) par les pêcheurs du marché de Rome. Les naturalistes ont presque tous confondu cette espèce avec plusieurs autres sous le nom de *Labrus laprisa*. On trouve une seconde espèce de ce genre dans l'Océan septentrional, jusque sur les côtes de Norwége. Mais cette espèce est commune et même plus abondante dans la Méditerranée : c'est le *Labrus melops* de Linné, reconnaissable à la tache noire qui est derrière l'œil. Les autres espèces ne peuvent être citées que dans une monographie détaillée de ce genre. (VAL.)

CRÉNIROSTRES. OIS. — Nom donné aux Oiseaux qui, comme les Pies-Grièches, les Merles, etc., portent au bec supérieur une ou plusieurs échancrures. Cette dénomination répond à celle de Dentirostres de Cuvier. (G.)

***CRENIS** (*crena*, crénure). INS. — Genre de l'ordre des Lépidoptères diurnes, famille des Papillonides, établi par M. Boisduval (*Faune de Madagasc.*) pour un Papillon à ailes d'un jaune fauve, les supérieures avec le sommet noirâtre, les inférieures portant au milieu une rangée de cinq points noirâtres, le dessous d'un gris cendré teinté de violâtre. L'unique espèce de ce genre est le *C. madagascariensis*.

***CRÉNULÉ.** *Crenulatus*. BOT. — On applique cette épithète aux crénelures qui sont nombreuses et très petites.

***CREOBIUS** (κρέως, viande; βιός, vie). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Harpalides, ayant des affinités avec les Scaritides, et établi par M. Guérin Méneville (*Magasin zoologique*, 1838). Cet auteur dit que le genre *Cascelius* que Gray a publié postérieurement, est le même que celui de *Creobius*; mais la plupart des espèces décrites et publiées par l'entomologiste anglais, différant beaucoup par la forme des *Cr. Eydouxii* Guér., et *Kingii* Curt., ces deux noms génériques pourraient sans doute être conservés. Le *C. Eydouxii* a été trouvé au Pérou dans les environs de Lima. Il ressemble beaucoup aux *Carabus suturalis* et *rutilans* Fab., mais il est bien plus petit. (C.)

***CREOCHITON** (κρέως, chair ; χιτών, tunique). BOT. PH. — Genre de la famille des Mélastomacées, tribu des Miconiées, établi par Blume (*Flora* 1831, p. 506) pour deux espèces découvertes dans les îles Moluques. Ce sont des arbrisseaux grimpants, à feuilles opposées, pétiolées, ovées ou elliptiques-oblongues, très entières, subquinquénerves, très glabres en dessus, chacune parsemée en dessous de squames *poussiéreuses*, à fleurs grandes, roses, renfermées avant l'anthèse entre deux bractées charnues (*unde nomen*), et portées par des pédoncules axillaires et terminaux, dilatés au sommet et ombellés-multiflores. (C. L.)

CREODUS, Lour. BOT. PH. — Syn. de *Chloranthus*, Swartz.

CRÉOLE. MOLL. — Nom que l'on donne dans le commerce à la *Venus dysera*.

CRÉOPHAGES. *Creophagi* (κρεωφάγος, mangeur de chair). INS. — Nom donné par M. Duméril à une famille de Coléoptères qui correspond à celle des Carabiques de M. le comte Dejean ou à la première division des Carnassiers de Latreille. *Voy.* ces mots. (D.)

***CRÉOPHILES.** *Creophilæ*. INS. —Nom donné par Latreille à une sous-tribu de la tribu des Muscides, dans l'ordre des Diptères, et par M. Macquart à une section de cette même tribu, laquelle section se compose, suivant ce dernier auteur, de sept sous-tribus dont voici les noms : Tachinaires, Ocyptérées, Gymnosomées, Phasiennes, Dexiaires, Sarcophagiens et Muscies. *Voy.* ces mots.

Les Créophiles se reconnaissent parmi les Muscides à leurs cuillerons grands, recouvrant en majeure partie les balanciers, et à leurs ailes le plus souvent écartées. Malgré leur nom, beaucoup d'entre eux vivent du suc des fleurs, du moins à l'état parfait. (D.)

***CREOPHILUS** (κρέως, chair; φίλος, qui aime). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des Staphylinides, établi par Kirby et adopté par Stephens dans son *Entomologie britannique* (tom. V, p. 202), mais admis seulement comme une subdivision du genre *Staphylinus* dans la *Monographie* de M Erich-

son. Le type de cette subdivision est le *Staph. maxillosus* de Linné, Fabr., etc., le même que le Staph. nébuleux de Geoffroy : espèce qui se trouve dans toute l'Europe. (D.)

*CRÉOSOTE. *Creosota* (κρέως, chair; ζωόω, je vivifie). CHIM.—Sorte d'huile volatile pyrogénée, liquide, grasse au toucher, incolore, mais se colorant en brun par la lumière. Elle a été découverte par M. Reichenbach comme un des produits de la distillation du goudron. Sa saveur est âcre et caustique, son odeur pénétrante et désagréable. Elle jouit de la propriété de coaguler l'albumine et de conserver les substances animales. On en a obtenu quelques heureux succès pour arrêter la gangrène ; mais aujourd'hui on ne l'emploie plus que comme odontalgique, encore échoue-t-elle souvent dans ce cas ; elle a l'inconvénient de déterminer une phlogose assez vive de toutes les parties qu'elle touche.

*CREPICARDUS (κρηπίς, chaussure ; καρδία, cœur). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Élatérides, établi par M. le comte Dejean dans son dernier Catalogue, où il le place entre les genres *Melanoxanthus* et *Æolus* d'Eschscholtz. Ce g. est fondé sur une seule espèce de Madagascar, nommée *C. miles* par l'auteur. (D.)

CREPIDARIA, Haw. BOT. PH. — Syn. de *Pedilanthus*, Neck., etc.

*CREPIDIUM, Blum. BOT. PH. — Syn. de *Microstylis*, Nutt.

*CREPIDODERA (κρηπίς, fer à cheval; δειρά, cou). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Cycliques, tribu des Gallérucites de Latreille et de nos Atticites, créé par nous et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en mentionne 26 espèces, dont 16 appartiennent à l'Europe, 7 à l'Amérique, 2 à l'Afrique et 1 à la Nouvelle-Hollande. Les *Crepidodera* sont de taille au-dessous de la moyenne, sautent avec facilité et vivent réunies en famille sur diverses plantes où leur présence est indiquée par de nombreuses perforations arrondies sur les feuilles ; leur corselet offre près de la base une impression cintrée en forme de fer-à-cheval ; leurs cuisses postérieures sont renflées, et l'extrémité du tibia est munie d'un petit onglet qui leur sert à s'élancer. Nous citerons comme en faisant partie les *Chrysomela nitidula*, *helxines* et *Modeeri* de Linné, et les *Crioceris* et *Galleruca lævigata*, *impressa*, *geminata*, *exoleta*, *ruficornis*, *fulvicornis* et *copalina* de Fabricius. (C.)

*CREPIDOTROPIS (κρηπίς, base [chaussure]; τρόπις, carène en botanique). BOT. PH. —Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Dalbergiées, formé par Walpers (*Linnæa*, 14, 296) pour un seul arbrisseau, croissant au Brésil. La tige en est volubile, ferrugineuse-pubescente, ainsi que les rameaux et les pétioles ; les feuilles pennées-trifoliolées ; les folioles ovées, acuminées, de la longueur du pétiole, les latérales obliques plus petites, la terminale munie de deux stipelles sétacées ; les stipules ovées-acuminées, apprimées, aculéiformes, persistantes ; les fleurs violacées, distantes, quaternées-fasciculées, disposées en grappes axillaires, et dont les calices accompagnés de deux bractéoles ovées-orbiculées, membranacées, ferrugineuses, très caduques, ciliées au bord. (C. L.)

*CREPIDOTUS (κρηπιδότος, chaussé). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites Gonatocères, tribu des Rhynchophorides, créé par Schœnherr (*Synon. Curcul. gen. et sp.*, t. IV, p. 859), qui y rapporte, sous les noms de *C. Audouinii* et *C. variolosus* Klug, deux Insectes de Madagascar, qui ne sont peut-être que le mâle et la femelle d'une même espèce. Les *Crepidotus* ressemblent assez aux *Dionychus* ; leur corselet est également aplati, mais plus allongé. La trompe, au lieu d'être régulièrement arquée, est comme brisée ou coudée vers le milieu, chez le *variolosus*, plus mince et plus longue ; le 3me article des tarses est grandement lenticulaire et spongieux en dessous. (C.)

CRÉPIDULE. *Crepidula* (κρηπίς, sandale). MOLL. — Lorsque Lamarck institua le genre Crépidule en 1799, dans sa première méthode, insérée dans le Ier vol. des *Mém. de la Soc. d'Hist. natur. de Paris*, il ne trouva qu'un petit nombre d'espèces qui déjà avaient été rassemblées d'une manière fort naturelle par Lister dans la planche 545 de son grand ouvrage. Gualtieri rapprocha ces coquilles des Haliotides, et leur imposa le même nom ; quelques années après, Adan son signala 3 espèces du Sénégal à l'attention des zoologistes, fit connaître les caractères de l'animal, et sépara le genre en

lui donnant le nom de *Patelle chambrée*. Linné, qui rassemblait dans son genre Patelle toutes les Coquilles à base large et à sommet plus ou moins relevé, y introduisit les Calyptrées et les Crépidules, en formant pour elles une section particulière, et c'est là que Lamarck trouva les éléments des deux genres que nous venons de mentionner. Dans son *Tableau élémentaire de Zoologie*, Cuvier conserva le genre Patelle de Linné dans son intégrité avec des subdivisions qui correspondent aux genres de Lamarck. Bientôt après, Cuvier adopta aussi le genre Crépidule; mais il ne le laissa pas dans les rapports que Lamarck lui avait assignés. Dans toutes ses méthodes, Lamarck a invariablement rapproché les Crépidules des Calyptrées; Cuvier, au contraire, les a écartées dans deux sections de sa famille des Scutibranches. Les Crépidules se trouvent ainsi dans le voisinage des Haliotides et des Cabochons, tandis que les Calyptrées se rencontrent à côté des Carinaires et des Navicelles. M. de Férussac a suivi assez fidèlement l'arrangement de Cuvier; il a adopté la famille des Calyptraciens de Lamarck comme sous-ordre des Scutibranches, et dans sa famille des Calyptraciens se trouvent les Cabochons et les Crépidules. Les Calyptrées sont comprises dans la famille suivante à côté du genre Navicelle. Dans une note publiée dans le Ier vol. des *Annales des Sciences naturelles*, nous avons discuté ce rapprochement des Navicelles des genres de la famille des Calyptraciens, et nous avons fait voir qu'il n'y avait aucune analogie avec ce genre d'eau douce et celui des Crépidules. Notre opinion, appuyée alors sur la seule comparaison des coquilles, se trouva bientôt après confirmée par l'anatomie de la Navicelle que donna M. de Blainville, et par une figure de l'animal d'une Crépidule que publia M. Lesson. A mesure que le nombre des espèces s'accrut dans le genre qui nous occupe, on s'aperçut que ses rapports avec les Calyptrées devenaient chaque jour plus intimes et enfin la plupart des conchyliologues sont aujourd'hui plus disposés a réunir les deux genres qu'à les tenir séparés. M. Lesson, dans la partie zoologique du *Voyage de la corvette la Coquille*, pour faire voir la liaison des deux genres, les a divisés en 7 sous-genres qu'il a rangés sous le nom de Calyptrées. M. Broderip, en faisant connaître un assez grand nombre d'espèces nouvelles dans le Ier vol. des *Mémoires de la Société zoologique de Londres*, a adopté les divisions de M. Lesson, qu'il regarde comme une manière toute philosophique d'envisager les rapports de toute cette série. Pour nous, qui avons vu des Calyptrées et des Crépidules vivantes, qui avons étudié l'anatomie de ces genres ainsi que les travaux de M. Owen, nous n'admettons aujourd'hui qu'un seul genre sous le nom de Calyptrée, dans lequel celui des Crépidules vient se fondre d'une manière insensible, et ne peut, par conséquent, y prendre place qu'à titre de section.

L'animal des Crépidules est tout-à-fait semblable à celui des Calyptrées; il marche sur un pied ovale ou subcirculaire, mince sur ses bords, plus épais vers le centre. La partie antérieure du corps est aplatie; elle forme un cou allongé, élargi sur les côtés par des bords membraneux très minces. La tête termine ce long col; elle est fort aplatie, et de ses angles antérieurs s'élèvent des tentacules courts, portant des yeux presque sessiles au côté externe de la base, en dessous de la tête, et entre quatre petits mamelons se voit une petite fente longitudinale qui est celle de la bouche. Dans une cavité cervicale considérable qui occupe toute la cavité antérieure de la coquille se voit une branchie pectinée composée de longs filaments capillaires, tout-à-fait semblables à ceux des Calyptrées. La cavité qui se trouve au-dessus de la lame transverse de la coquille est destinée à recevoir la masse des viscères de l'animal, c'est-à-dire le foie, l'intestin, et une partie des organes de la génération.

Les Crépidules sont généralement ovalaires; on en rencontre rarement de circulaires; elles sont irrégulières, parce que l'animal, comme celui des Cabochons, ne change point de place pendant toute la durée de son existence: aussi la coquille prend-elle fidèlement l'empreinte des corps sur lesquels elle s'est accrue. Dans un certain nombre d'espèces, le sommet s'incline obliquement et vient se terminer sur le bord postérieur; mais dans d'autres ce sommet se contourne en spirale, et cette spirale, devenant de plus en plus importante, finit par ressembler à

celle de certaines Calyptrées. Ces Mollusques vivent généralement à peu de profondeur, sur les rochers baignés par la mer; souvent ils s'enfoncent dans les fentes, et ils demeurent dans la plus parfaite immobilité. Il y a quelques espèces qui ont des mœurs toutes particulières, en ce qu'elles recherchent les coquilles univalves vides, s'introduisent dans leur cavité, s'y attachent et s'y accroissent pour ne jamais les quitter. Ces Crépidules prennent toutes les formes pour s'adapter exactement à tous les accidents du lieu qu'elles ont choisi. Lorsque la coquille a une cavité un peu spacieuse, il arrive quelquefois qu'elle est habitée par une famille entière de ces Crépidules.

On compte actuellement 25 à 30 espèces vivantes appartenant au genre Crépidule; elles sont distribuées dans presque toutes les mers, mais on les rencontre plus particulièrement dans les mers chaudes.

On mentionne quelques espèces à l'état fossile: toutes appartiennent aux terrains tertiaires; elles sont en petit nombre.

(Desh.)

*CRÉPIDULINE, Blainv. moll.— Synonyme de Nonionime, d'Orb.

*CRÉPIDULITES. moll. foss. — On donne ce nom aux Crépidules fossiles, qui sont au nombre de six espèces environ.

*CRÉPIPATELLE. *Crepipatella*. moll.— M. Lesson, dans la *Zoologie du voyage de la Coquille*, a proposé de diviser le genre Calyptrée, réuni aux Crépidules, en plusieurs sous-genres, parmi lesquels se trouve celui-ci. Il est destiné à rassembler celles des espèces de Crépidules qui sont profondes, et dont la lame transverse, concave et en partie détachée, ne manque pas d'analogie avec la lame en entonnoir que l'on remarque dans un certain nombre de Calyptrées. *Voy.* calyptrée et crépidule. (Desh.)

CREPIS (nom latin d'une plante aujourd'hui inconnue). bot. ph. — Genre de la famille des Synanthérées, tribu des Cichoracées-Lactucées, formé par Linné (*Gen.*, 914), et renfermant encore près de 80 espèces, malgré les emprunts qu'on lui a faits. Ce g., comme ceux de la vaste famille des Synanthérées, en général, est un véritable chaos, où sont rassemblées pêle-mêle les espèces hétérogènes ou de nombreuses variétés regardées comme espèces, ou même des espèces regardées comme variétés. Quand on considère que cette seule famille renferme près de 1,000 genres, presque autant de sous-genres, qui tous ne sont guère mieux limités et définis, qu'elle contient près du 10e total des plantes, que beaucoup d'entre elles ont 2, 4, 10 et 12 noms différents, on doit profondément regretter qu'il ne se trouve pas un homme à qui des conditions sociales, et surtout éminemment scientifiques, permettent d'embrasser philosophiquement ce vaste ensemble et d'en démêler les éléments confondus.

En attendant ce nouveau Linné, nous dirons que le genre *Crepis* est ainsi divisé:

a. Eucrepis, Endlich. — Akènes 10-13-striées.

1. *Intybus*, Fries. Scape aphylle, polycéphale au sommet; capitules petits; calicule involucral court, apprimé.

2. *Ætheorhiza*, Cass. Scape aphylle, ou subfoliée à la base, monocéphale au sommet, simple ou portant à la base un ou deux rameaux, dont l'un muni d'une feuille, et monocéphale au sommet; capitules plus grands; involucre hérissé.

3. *Berinia*, Briqn. Scape feuillée, corymbeuse au sommet.

b. Homalocline, Cass.—Akènes 20-striées.

Les Crépides croissent dans tous les endroits tempérés des deux hémisphères. Elles sont communes dans tous les lieux cultivés ou habités, le long des chemins, sur les murs; quelques unes s'avancent même jusque dans les rues, les places publiques peu fréquentées, entre les pavés des villes, etc. Les principaux caractères de ce genre sont: Capitule pauci-multiflore, homocarpe, à fleurs 1-multisériées. Involucre polyphylle, imbriqué, ou caliculé par de nombreuses squamules. Réceptacle épaléacé, ponctué-fovéolé. Corolles ligulées. Akènes uniformes, non ailées, cylindriques, striées, atténuées peu à peu en court rostre. Aigrette uniforme, poilue, plurisériée; capitules petits. (C. L.)

*CRÉPITACLE. *Crepitaculum* (*crepito*, je craque). bot. — Desvaux a donné ce nom au fruit connu aujourd'hui sous celui de *Reymaie*, parce qu'il s'ouvre avec élasticité et bruit.

CREPITANTES. ins. — *Voyez* bombardiers.

CRÉPU. *Crispus.* ZOOL., BOT.—Cette épithète, qui a la même signification en zoologie qu'en botanique, se dit d'organes irrégulièrement plissés sur toute leur surface; telles sont les feuilles d'une espèce de *Rumex*, les sépales de la *Clematis crispa*, les pétales du *Pterocarpus crispatus;* en malacologie, la surface d'une espèce de Vénus, *Venus reticulata.*

CRÉPUSCULAIRES. *Crepuscularia.* INS. — L'une des trois grandes familles établies par Latreille dans l'ordre des Lépidoptères, et comprenant ceux qui présentent les caractères suivants, savoir : Antennes fusiformes, c'est-à-dire plus ou moins renflées au milieu, et, indépendamment de cela, tantôt prismatiques, tantôt cylindriques, et tantôt brièvement pectinées ou dentées. Corps généralement très gros relativement aux ailes; les six pattes propres à la marche, les jambes postérieures armées de deux paires d'ergots. Ailes étroites, en toit horizontal ou légèrement incliné dans le repos, les supérieures recouvrant alors les inférieures, qui sont généralement très courtes et retenues par un frein aux premières, dans les mâles seulement. *Voyez* FREIN.

Toutes les Chenilles des Crépusculaires ont seize pattes, et subissent leurs métamorphoses, tantôt dans la terre ou à sa surface, sous quelque abri, sans former de coque, tantôt dans l'intérieur des tiges, tantôt enfin dans une coque grossière. Leurs chrysalides sont toujours mutiques, et généralement conico-cylindriques.

Cette famille renferme une trentaine de genres, susceptibles d'être répartis dans six tribus sous les noms de : Agaristides, Ægocérides, Sésiides, Atychides, Zygénides et Sphingides. *Voy.* ces mots.

Remarquons ici que le nom de *Crépusculaires*, donné par Latreille aux Lépidoptères dont il s'agit, n'est pas très exact, car il s'en trouve beaucoup parmi eux qui, loin d'attendre le coucher du soleil pour sortir de leur retraite et prendre leur essor, ne volent au contraire que lorsque ses rayons dardent avec le plus de force dans la journée : tels sont, entre autres, les g. Sésie, Thyris, Zygène, Procris et Macroglosse. Cela prouve qu'il faut éviter de donner aux familles ou aux tribus des noms qui n'expriment qu'un seul caractère ou une seule qualité, car il est bien rare que tous les genres ou toutes les espèces qu'elles renferment possèdent cette qualité ou ce caractère unique. (D.)

CRÉPUSCULE. AURORE. MÉTÉOR. — Les phénomènes de crépuscule et d'aurore sont de même nature; ils ne diffèrent que par l'effet des changements que la nuit apporte souvent dans l'état de l'atmosphère.

L'air pur n'est pas également transparent pour tous les rayons teints de diverses couleurs qui nous sont envoyés par le soleil; il réfléchit les rayons bleus en plus forte proportion que les autres, ce qui donne au ciel sa couleur bleue, couleur qui se fonce de plus en plus jusqu'au noir à mesure qu'on s'élève sur de plus hautes montagnes. Par contre, l'air laisse passer en plus forte proportion les rayons jaunes orangés ou rouges que les rayons bleus ou violets. Cette sorte de choix paraît appartenir surtout à la vapeur d'eau contenue dans l'atmosphère. Or, à mesure que le soleil s'approche davantage de l'horizon, ses rayons avant d'arriver jusqu'à nous doivent traverser une couche d'air de plus en plus épaisse, ils se dépouillent de plus en plus de leur lumière bleue et l'orange y domine de plus en plus. Peu à peu, sur le soir, on remarque au ciel oriental situé à l'opposé du soleil une teinte rouge qui atteint son maximum d'intensité au moment où le soleil descend au-dessous de l'horizon. Malgré sa prédilection pour la réflexion des rayons bleus, l'air ne peut réfléchir que la lumière qu'il reçoit, et les derniers rayons du soleil couchant qui arrivent au ciel oriental sont rouges. En même temps, le ciel occidental offre, suivant l'état de l'atmosphère, toutes les teintes intermédiaires entre le jaune doré et le rouge, sans que ce rouge y soit jamais aussi foncé que dans le ciel oriental.

Quand le soleil est descendu un peu au-dessous de l'horizon, on observe au ciel oriental un segment plus ou moins nettement circonscrit d'un bleu foncé et entouré par la coloration rouge. Ce segment est formé par l'ombre de la terre. Les rayons directs du soleil n'y parviennent plus, mais seulement les rayons de lumière diffuse où le bleu domine. Ce segment se nomme anticrépuscule, et son bord arc anticrépusculaire. Entre ces deux colorations rouges des parties orientale et occidentale du ciel, le zénith reste

bleu quand le ciel est bien pur; mais si pendant le jour le ciel avait une couleur blanchâtre due à un excès de vapeur d'eau, il se recouvre en entier, le soir, d'une teinte pourprée.

A mesure que le soleil descend plus bas au-dessous de l'horizon, l'arc anticrépusculaire s'élève vers le zénith; le ciel y redevient bleu, et quelques étoiles isolées deviennent visibles; la rougeur du ciel occidental se fonce et se limite d'une manière plus nette. L'obscurité s'accroît et la plupart des étoiles commencent à briller. On peut considérer comme la fin du crépuscule astronomique le moment où les étoiles de sixième grandeur deviennent visibles. Le crépuscule ordinaire finit quand l'obscurité force à suspendre tous les travaux qui se font en plein air.

La durée du crépuscule est très-variable suivant les lieux et les temps, même par un ciel découvert. Elle est d'un quart d'heure au Chili, de quelques minutes à Cumana et sur la côte occidentale d'Afrique; elle atteint une demi-heure en Dalmatie; elle dépasse plusieurs heures dans le Nord et peut même y durer toute la nuit, le crépuscule et l'aurore se suivant sans intervalle.

Les apparences du crépuscule dépendant surtout de l'état du ciel peuvent aider à prévoir les changements du temps. Quand le ciel est bleu et qu'après le coucher du soleil la région occidentale se couvre d'une légère teinte de pourpre, c'est un signe de beau temps, surtout si l'horizon semble couvert d'une légère fumée. Après la pluie, des nuages isolés colorés en rouge et bien éclairés sont un signe de retour du beau temps.

Un crépuscule d'un jaune blanchâtre, surtout quand il s'étend au loin sur le ciel n'est pas un signe de beau temps. Des orages sont probables lorsque le soleil est d'un blanc éclatant et se couche au milieu d'une lumière blanche qui permet à peine de le distinguer. Le pronostic est encore plus mauvais quand de légers cirrus donnent au ciel un aspect blafard, et que le crépuscule est d'un rouge grisâtre tacheté d'un rouge plus foncé tournant au gris.

Les signes tirés de l'aurore sont un peu différents; quand elle est très-rouge on doit s'attendre à de la pluie, tandis qu'une aurore grise annonce du beau temps. A ces signes il convient d'ajouter ceux qui sont fournis par le thermomètre et surtout par le baromètre. (*Voy.* NUAGES, PLUIE, ORAGES.) (M. DAVY.)

CRESCENTIA (nom propre). BOT. PH. — Genre formé par Linné (*Gen.*, 762), et dont il est difficile de fixer la place dans le système naturel d'une manière satisfaisante. Il présente en effet d'égales affinités avec les Bignoniacées, les Scrophulariacées, les Pédaliacées et les Gesnériacées, et le créateur de la méthode naturelle, Jussieu, le place, non sans quelque raison, parmi les Solanacées. La nature de ce livre ne nous permettant pas de discuter ici les causes qui ont engagé les auteurs à ranger ce genre parmi ces diverses familles, nous dirons seulement que, comme dans l'état actuel de la science, la nature de son fruit l'éloigne suffisamment de ces diverses familles, et celle de son appareil sexuel des Solanacées, il serait opportun d'en faire le type d'une petite famille sous le nom de *Crescentiacées.* On y réunirait provisoirement le *Tanæcium* de Swartz et le *Tripinnaria* de Persoon, qui tous deux paraissent étroitement alliés au *Crescentia.* Ainsi composée, cette petite famille pourrait être placée près des Gesnériacées, dont son organisation florale la rapproche plus que de toute autre, tandis que celle de son ovaire contenant quatre trophospermes pariétaux, de son fruit et de ses graines à embryon, dépourvues d'albumen, ne permet pas de la confondre avec aucune autre.

Les *Crescentiæ* sont de petits arbres ou des arbrisseaux croissant dans les régions tropicales de l'Amérique; leurs feuilles sont alternes, solitaires ou le plus souvent fasciculées, simples, ternées ou pennées; leurs fleurs sortent isolées ou réunies deux ou trois du tronc et des rameaux. Ces plantes paraissent renfermer des qualités médicinales, du moins la pulpe des fruits de l'espèce la mieux connue et la plus répandue, la *C. cujete* L., est-elle employée, et, dit-on, avec succès par les indigènes, contre une foule de maladies fort différentes, telles que la diarrhée, l'hydropisie, etc. Les fleurs de cet arbre sont assez grandes, d'un blanc violacé; elles ont une odeur désagréable; et l'enveloppe ligneuse des fruits qui leur succèdent est recherchée pour en faire des vases, que les Américains ornent de dessins coloriés. On cultive quatre espèces de *Crescentia*

dans les jardins, et on en connaît environ le double.

Les caractères de ce g. intéressant sont : Calice 2-3-parti, subégal, décidu ; corolle hypogyne, subcampanulée, à tube très court, à gorge ample, ventrue, dont le limbe quinquéfide, inégal. Étamines 4, didynames, exsertes, insérées sur le tube de la corolle, avec une 5e rudimentaire ; filaments subulés. Anthères biloculaires, à loges divariquées ; ovaire ceint d'un disque annulaire ; quatre trophospermes pariétaux. Style simple ; stigmate renflé, bilamellé. Baie très volumineuse, ovée ou arrondie, munie de quatre sillons ou côtes, cortiqueuse, uniloculaire, remplie de pulpe. Graines nombreuses, nidulantes, suborbiculaires, subcomprimées, renflées inférieurement, à ombilic ventral placé un peu au-dessus de la base, à raphé en forme de sillon. Embryon exalbumineux, orthotrope. Cotylédons subarrondis, bilobés, plans-comprimés, charnus. Radicule très courte, retournée vers l'ombilic. (C. L.)

*CRESCENTIACÉES. *Crescentiaceæ.* BOT. PH. — Petite famille que nous proposons pour renfermer les genres *Crescentia*, L.; *Tanœcium*, Swartz ; *Tripinnaria* Pers. *Voy.* CRESCENTIA. (C. L.)

*CRESCENTINÉES. *Crescentineæ.* BOT. PH. — 2e tribu de la famille des Bignoniacées. *Voy.* ce mot.

*CRESEIS. MOLL. — Division établie dans le genre Cléodore par M Rang. *Voy.* ce dernier mot.

CRESSA (synonyme de *Cretica*). BOT. PH. — Genre de la famille des Convolvulacées, formé par Linné (*Gen.*, 179), et renfermant 6 ou 7 espèces, croissant dans le midi de l'Europe, l'Asie et l'Amérique tropicale, sur les bords de la mer. Ce sont des plantes basses, pubescentes, vivaces, remplies d'un suc aqueux, à feuilles éparses, très entières, à fleurs bibractéolées, et disposées en sorte d'épi à l'extrémité des rameaux. L'une des plus connues, la *C. cretensis*, qui croît dans tout le midi de l'Europe et en Barbarie, est recueillie et brûlée pour la soude qu'on tire de ses cendres. (C. L.)

CRESSERELLE. OIS. — Nom vulgaire du *Falco tinnunculus*, espèce du genre Faucon. (G.)

CRESSERELLETTE. OIS. — Nom vulgaire du *Falco tinnunculoides*, espèce du genre Faucon. (G.)

CRESSON. BOT. PH. — Ce nom s'applique comme générique à un si grand nombre de végétaux doués tous d'une saveur âcre ou piquante, qu'on est obligé d'avoir recours à une épithète pour déterminer le g. désigné par cette dénomination vulgaire. Ainsi l'on appelle :

CRESSON ALÉNOIS OU DES JARDINS, Passerage cultivé, le *Lepidium sativum* L. ;

C. DU BRÉSIL OU DE PARA, le *Spilanthes oleracea* ;

C. D'EAU, C. DE FONTAINE, le *Nasturtium officinale* ;

C. D'INDE OU DU PÉROU, la Capucine ;

C. DORÉ OU C. DE ROCHE, la Saxifrage dorée. Ce nom est encore donné à une variété du Cresson alénois ;

C. DES PRÉS, la *Cardamine pratensis* ;

C. DE RIVIÈRE, le *Sisymbrium sylvestre* ;

C. SAUVAGE, C. VIVACE, le *Coronopus Ruellii* ;

C. DE TERRE, l'*Erysimum præcox*.

CRÉTACÉ. *Cretaceus* (*creta*, craie). GÉOL. — Se dit des roches et des terrains de la nature de la Craie.

*CRÉTAIRE. *Cristata*, Schum. MOLL. — M. Schumacher, dans son *Essai d'une nouvelle classification des Coquilles*, a proposé ce genre pour une Coquille appartenant au genre *Unio*, et qui fait partie du genre Symphinote des naturalistes américains. L'espèce qui sert de type à ce genre inadmissible a beaucoup d'analogie avec l'*Unio bialatus*. *Voy.* MULETTE. (DESH.)

CRÊTE. *Crista.* ZOOL., BOT., GÉOL. — Les ornithologistes donnent ce nom aux caroncules simples ou doubles qui ornent la tête de certains oiseaux, tels que le Coq, ou à des appendices qui en ont la figure, comme la caroncule de la *Fulica cristata*. — En mammalogie, on appelle *Crête* les longs poils du cou d'une espèce de Cabiai. — En botanique, c'est un axe plat et angulaire portant à son côté inférieur de nombreux épillets à courts pétioles disposés sur deux séries, comme cela se voit dans la Digitaire. — Les géognostes appellent *crête* le sommet d'une chaîne ou d'un rameau de montagne ne correspondant pas à un plateau.

CRÊTE DE COQ. BOT. PH. — Nom vulgaire de la *Celosia cristata*.

CRÊTE MARINE. BOT. PH. — Nom vulgaire du *Crithmum maritimum*.

CRÊTE DE PAON. BOT. PH.—Nom vulgaire de plusieurs plantes dont la fleur imite l'aigrette qui surmonte la tête du Paon, telles que : deux espèces de *Guilandina*, le *Cæsalpinia sapan*, l'*Adenanthera pavonina*, les *Poinciana*, etc.

**CRÊTÉ.* *Cristatus.* ZOOL., BOT., MIN. — Cette épithète, d'une valeur bien déterminée, indique toutes les parties des corps bruts ou organiques qui imitent une crête.

CRETELLE. BOT. PH. — *Voy.* CYNOSORUS.

***CREUSET.** *Crucibulum*, Schum. MOLL.— M. Schumacher nomme ainsi un petit genre qu'il propose aux dépens des Calyptrées de Lamarck, pour celles des espèces qui ont une lame en entonnoir, fixée, soit au sommet, soit sur le côté de la coquille. Ce genre a été reproduit plus tard par M. Lesson, comme sous-genre des Calyptrées, sous le nom de *Calypeopsis*. Ces genres, comme nous l'avons dit à l'article CRÉPIDULE, rentrent dans le genre Calyptrée et ne peuvent en être séparés. *Voy.* CALYPTRÉE et CRÉPIDULE. (DESH.)

CREUSOT. BOT. CR. — Nom vulgaire de la grande Pézize en entonnoir.

CREVETTE. *Gammarus.* CRUST. — Ce genre, qui a été créé par Fabricius, a été excessivement restreint par les carcinologistes; et pour le distinguer des coupes génériques voisines, il faut avoir égard aux modifications les plus légères de l'organisation. Cette coupe générique, qui au reste est fort naturelle, est rangée par M. Milne-Edwards dans sa tribu des Crevettines sauteuses, et est ainsi caractérisée : Le corps affecte toujours une forme plus ou moins svelte; les antennes sont grêles et allongées; celles de la première paire, en général presque aussi longues que les inférieures, se composent d'un pédoncule formé de trois articles et de deux tiges terminales sétacées et annelées, dont l'une est très longue et l'autre courte et rudimentaire. Les antennes de la seconde paire ont également un pédoncule composé de quatre articles, dont les deux premiers sont très petits, et d'une tige terminale multi-articulée. Les mandibules portent une longue tige palpiforme composée de trois ou quatre articles; la lame terminale interne des mâchoires de la seconde paire ne présente pas d'appendice; les branches ou tiges palpiformes des pattes-mâchoires se terminent par un article plus ou moins aigu et ordinairement onguiforme. Les pattes de la première paire sont en général moins grandes que celles de la seconde paire; elles sont toujours élargies et aplaties vers le bout, et l'avant-dernier article complète avec le précédent une espèce de main, sur laquelle s'infléchit l'article terminal, qui presque toujours a la forme d'une griffe préhensile. Cette disposition est la même dans les pattes de la seconde paire. Les pattes des cinq paires suivantes ne présentent pas d'élargissement terminal, et leur dernier article ne peut s'infléchir sur ceux qui le précèdent : aussi sont-ils simplement ambulatoires. Quant à l'abdomen, il ne présente rien de particulier.

Les Crevettes sont des Crustacés essentiellement aquatiques : on en connaît qui habitent dans l'eau douce; mais la plupart d'entre elles vivent dans la mer, à peu de distance des côtes; on ne les voit pas venir sur le rivage, mais on les trouve souvent dans les petites flaques d'eau que la mer laisse en se retirant ou cachées parmi les Fucus qui tapissent les rochers; d'autres se tiennent habituellement sur des bancs d'huîtres, à des profondeurs assez considérables.

M. Milne-Edwards, dans son *Histoire naturelle des Crustacés*, tom. III, en décrit 23 espèces, et parmi elles nous citerons : le *G. fluviatilis* Edw. (*op. cit.*, p. 45), espèce très commune qui se trouve dans tous les ruisseaux et confondue pendant très longtemps avec le *G. pulex* des auteurs; le *G. marinus* Leach (Edw. *op. cit.*, p. 46), espèce très commune sur les côtes de France et d'Angleterre. (H. L.)

CREVETTINES. *Gammarinæ.* CRUST. — M. Milne-Edwards, dans le tom. III de son *Histoire naturelle des Crustacés*, appelle ainsi une famille qui appartient à l'ordre des Amphipodes, et qu'on range dans la seconde légion désignée sous le nom d'*Édriophthalmes*. Les Crustacés qui composent la famille des Crevettines ont tous une taille svelte et la tête petite et arrondie. Leurs antennes, au nombre de 4, sont toujours bien développées, insérées sur deux rangs à la face antérieure de la tête, et dirigées en avant; on y distingue un pédoncule allongé, composé de 3 ou 4 articles, et une tige terminale

presque toujours longue, multi-articulée et plus ou moins sétacée. La conformation de l'appareil buccal est caractéristique ; les pattes-mâchoires, très grandes et réunies à leur base, de manière à former une sorte de lèvre inférieure médiane, recouvrent toute la bouche, et se terminent chacune antérieurement par deux grandes lames cornées, sur les côtés externes desquels s'avance une longue tige palpiforme, composée de plusieurs articles. Les mâchoires de la seconde paire se composent d'un article basilaire portant deux grandes lames ovalaires ; celles de la première paire sont très développées, et se composent d'une série de 4 ou 5 articles, dont les premiers sont élargis en forme de lame du côté interne, et dont le dernier est également lamelleux et recourbé en dedans; enfin les mandibules sont courtes et fortement dentées; leur thorax est presque toujours divisé en sept segments, et présente en général des pièces épimériennes bien distinctes. Les pattes des deux premières paires sont presque toujours très développées, et constituent les organes principaux de préhension ; celles des 5 paires suivantes sont toutes essentiellement ambulatoires ; le premier article des 6 dernières est souvent clypéiforme, mais les articles suivants sont presque toujours grêles, cylindriques et allongés. Les mouvements des organes que nous venons de faire connaître s'exécutent suivant le sens longitudinal, c'est-à-dire d'arrière en avant, et *vice versâ*. Les membres abdominaux des 3 dernières paires se terminent par de petits appendices plus ou moins styliformes, et ne portent jamais de grandes feuilles semi-membraneuses. La disposition du canal alimentaire rappelle ce qui existe chez les Décapodes et les Stomapodes ; car on distingue un estomac petit et globuleux qui est logé dans la tête, et dont les parois sont soutenues par une espèce de charpente cornée. Le cœur a la forme d'un vaisseau dorsal logé dans le thorax. Les Crustacés renfermés dans cette famille ne sont jamais parasites ; ils mènent une vie errante, et sont en général remarquables par leur agilité. M. Milne-Edwards partage cette famille en deux grandes tribus :

1° Les **Crevettines sauteuses**, dont le corps est très comprimé, les pièces épimériennes très grandes, et les trois derniers segments de l'abdomen portant des appendices styliformes qui constituent un organe de saut.

2° Les **Crevettines marcheuses**, dont le corps n'est pas notablement comprimé, dont les pièces épimériennes sont petites, et les fausses pattes des 3 dernières paires se terminant par de petites lames natatoires, et ne constituant pas un organe de saut. (H. L.)

CREX. OIS. — Nom spécifique du Râle de Genêt, érigé en genre par Bechstein.

***CRIBELLA**, Agass. ÉCHIN.—Synonyme de *Linckia*, Nard.

CRIBRARIA (*cribrum*, crible.) BOT. CR.— Genre de la famille des Gastéromycètes, tribu des Stémonites, établi par Schrader pour de très petits Champignons d'une forme élégante, croissant en groupes nombreux sur le bois mort ou sur les feuilles sèches. Leur péridium est membraneux, presque globuleux, stipité, et se détruit dans sa partie supérieure de manière à n'être plus formé dans cette partie que par un réseau délicat que produisent les filaments du péridium. Les sporules s'échappent par les interstices du réseau filamenteux.

***CRIBRINA** (*cribrum*, crible). POLYP. — Genre d'Actinies proposé par M. Ehrenberg, pour les espèces pourvues de pores latéraux, et dont les tentacules, quoique simples, ne sont pas perforés. (P. G.)

CRIBRINACEA. POLYP. — M. Brandt nomme ainsi, en en faisant une famille, les Actinies de la seconde division de M. Ehrenberg, celles qui, comme les *Cribrina*, sont pourvues de pores latéraux, et il les partage en plusieurs genres se rapportant à deux groupes : *Cyclodactyla* et *Stichodactyla*. (P. G.)

CRICETINS. MAM.—Desmarest a proposé d'établir sous ce nom une petite famille de l'ordre des Rongeurs, renfermant les Marmottes et les Hamsters.

***CRICETOMYS** (*Cricetus* et *Mus*). MAM.— M. Waterhouse a fait connaître sous ce nom (*Proceed. zool. soc. Lond.*, 1840), comme devant former un genre nouveau, un mammifère de Gambie (*Cr. gambianus* Waterh.), dont les caractères sont intermédiaires aux *Mus* et aux *Cricetus*. Il a, en effet, les abajoues de ceux-ci, et la forme générale ainsi que la queue de ceux-là. Sa queue est très longue, écailleuse et garnie de poils courts. Ses molaires ont des racines ; leur nombre total est de 12.

Le CRICETOMYS DE GAMBIE est double du Surmulot en grosseur, mais à peu près de même couleur; ses oreilles sont médiocres, garnies de petits poils; sa queue est de la longueur du corps et de la tête réunis, noire à la base et blanche vers sa pointe; ses poils sont durs, de couleur brun cendré, avec du blanc aux pattes et aux parties inférieures. (P. G.)

CRICETUS. MAM. — Nom d'une espèce du genre Bathyergue, et nom vulgaire du Hamster.

CRICKS. OIS. — Nom donné par M. Lesson à la 1re race de sa 1re tribu des Vrais Perroquets, sous-genre Perroquet. (G.)

CRICOSTOMES. *Cricostoma*, Bl. MOLL.— M. de Blainville a emprunté ce mot à Klein, mais en a fait une application différente dans son *Traité de Malacologie.* En effet, il le donne à une famille qui correspond assez exactement au grand genre *Turbo* de Linné. Nous pensons que cette famille ne pourrait être adoptée sans lui faire subir des changements importants. M. de Blainville confond le genre Littorine dans le grand genre Turbo, et admet à côté des Turbos les Scalaires, les Vermets, les Siliquaires, les Magiles, et il y introduit également les Valvées, les Cyclostomes et les Paludines; tandis que les Phasianelles, qui sont si voisines des Turbos par leurs caractères, sont rejetées dans une famille voisine. Il est évident pour nous que ces genres ne sont réunis qu'au moyen d'un caractère tout-à-fait artificiel, et qu'ils doivent entrer dans d'autres rapports, comme nous le verrons à l'article MOLLUSQUES. (DESH.)

CRI-CRI. OIS. — Non vulgaire du Bruant proyer.

CRI-CRI. INS. — Nom vulgaire du Grillon domestique, *Acheta domestica* Fabr.

***CRIDOTHÈRE**, Vieill. OIS. — Synonyme du genre Martin, *Pastor*, Temm.

***CRIMIA** (nom tiré d'un mot sanscrit signifiant Insecte). INS. — Genre de la famille des Aradides, de l'ordre des Hémiptères, très voisin des *Brachyrhynchus*, dont il diffère par le premier article des antennes plus long. Cette coupe est établie par MM. Amyot et Serville (*Suites à Buffon*), sur une seule espèce de l'île de Java (*C. tuberculata* Am. et Serv.). (BL.)

CRIN. ZOOL. — *Voy.* POIL.

CRIN DE FONTAINE ou **DE MER.** ANNÉL. — Nom vulgaire du Dragonneau.

***CRINIA.** REPT. — Genre proposé par M. Tschudi, dans son travail sur les Batraciens, pour une espèce de Batracien raniforme de la Nouvelle-Hollande, que MM. Duméril et Bibron ne croient pas devoir distinguer des Cystignathes (*C. georgianus*, *Erpétologie*, t. VIII, p. 416). M. Tschudi s'est fondé sur ce que l'espèce dont il s'agit n'a que peu de dents au palais, que son tympan est caché, que sa langue est entière, et que ses doigts de derrière sont complétement libres. (P. G.)

CRINIGER, Temm. OIS. — Synonyme de *Tricophorus*, Temm.

CRINITA. BOT. PH. —Mœnch, synonyme de *Linosyris.* — Houtt., synonyme de *Pavetta*, L.

***CRINITARIA**, Lin. BOT. PH. — Synonyme de *Linosyris*, Lobel.

***CRINIUM.** BOT. CR. — Synonyme de *Crinula*, Fr.

***CRINOCERUS**, Burm. INS.—Synonyme d'*Acanthocerus*, Pal.

CRINODENDRUM (κρίνον, lis; δένδρον, arbre). BOT. PH. — Genre de la famille des Tiliacées, tribu des Tricuspidariées, formé par Molina (*Chili*, 314), et ne renfermant encore qu'une espèce encore peu connue. C'est un arbre du Chili, à feuilles alternes et opposées, très brièvement pétiolées, oblongues-lancéolées, coriaces, membranacées, bordées de dents piquantes ou très entières, penninerves, les plus jeunes subpubescentes, à fleurs 1-périanthées, 12-staminales, charnues, solitaires, portées par des pédoncules axillaires, renflés au sommet, très rigides. (C. L.)

CRINOIDES. *Crinoidea.* ÉCHIN. — Dénomination par laquelle on désigne souvent la grande et remarquable famille des Encrines, animaux radiaires de la classe des Échinodermes, qui diffèrent des Comatules en ce qu'ils sont pendant toute leur vie portés sur une longue tige articulée et fixée par une partie radiciforme. Les travaux de Guettard, de MM. Miller, de Blainville, J. Muller, Goldfuss, Alc. d'Orbigny, et de quelques autres naturalistes, ont rendu célèbre géologiquement et zoologiquement ce groupe singulier d'animaux; et pour ne pas déflorer ici l'article qui doit le faire con-

naître, nous nous bornerons à y renvoyer le lecteur. *Voy.* ENCRINES. (P. G.)

CRINOLA. HELM. — Nom par lequel Rafinesque (*Analyse de la nature*, p. 151) remplace celui de Crinon. *Voyez* ce mot. (P. G.)

CRINON. *Crino.* HELM. — Synonyme de Strongle employé par Chabert (*Maladies vermineuses*, 1782). Lamarck l'a adopté pour un genre de Vers comprenant le Strongle armé, mais seulement dans son *Système des Animaux sans vertèbres*, 1801. (P. G.)

CRINON. OIS. — *Voy.* CRINIGER.

***CRINONIA**, Blume. BOT. PH. — Synonyme de *Pholidota*, Lindl.

***CRINOPS.** HELM. — Genre de la famille des *Scolex*, indiqué par Rafinesque (*Analyse de la nature*, p. 151), mais non caractérisé. (P. G.)

***CRINOPSIS.** HELM.—Genre non décrit, indiqué par M. Rafinesque (*Analyse de la Nature*) et placé à côté des Polystomes de Delaroche. (P. G.)

CRINULA. BOT. CR. — Genre de la famille des Hyménomycètes, sous-famille des Clavaires, tribu des Mitrulinés, établi par Fries pour des Champignons assez rares qui se trouvent ordinairement groupés sur les écorces. Leur stipe est toujours simple, corné, noirâtre; le sommet, gélatineux, verdâtre d'abord, blanchit ensuite.

CRINUM (κρίνον, lis). BOT. PH. — Genre de la famille des Amaryllidacées, tribu des Amaryllidées, formé par Linné (*Gen.*, 405), et renfermant un grand nombre d'espèces (plus de 160). Ce sont, en général, des plantes très remarquables par la beauté de leur port, la grandeur, l'éclat, l'arome exquis de leurs fleurs, et fort recherchées pour cette raison dans les jardins européens, où on les cultive en serre chaude et dans une terre riche et substantielle. Elles croissent dans toutes les régions intertropicales du globe; communes dans les Indes, elles sont plus rares dans l'Amérique équinoxiale, au cap de Bonne-Espérance, dans les Terres australes (Nouvelle-Hollande). Elles se composent d'un bulbe radical colonnaire ou oblong-sphérique, d'où naissent des feuilles multifaires, linéaires, lancéolées, plus ou moins épaisses, veinées-réticulées, canaliculées, dressées, pétalées; les fleurs, blanches, roses, violacées ou lavées de pourpre et de violet, sont disposées en une ombelle multiflore sortant d'une spathe bivalve; les pédicelles sont munis de bractées ramentacées. Les *Crinum* le plus ordinairement cultivés en Europe en raison de leur beauté sont les *C. amabile* Don, *erubescens* Ait. *latifolium* Roxb., *zeylanicum* L., *virgineum* Mart., *giganteum* Andr., etc., etc. Voici la diagnose de ce genre intéressant: Périgone corollacé, supère, à tube allongé, grêle, non dilaté à la gorge, à limbe sexparti, dont les lacinies subégales, dressées, étalées ou réfléchies. Étamines 6, insérées au sommet du tube; filaments filiformes, étalés ou déclinés; anthères linéaires, versatiles. Ovaire infère, triloculaire; ovules nombreux, horizontaux, anatropes, bisériés dans l'angle central des loges. Style filiforme, incliné; stigmate obtus ou obscurément trilobé. Capsule membranacée, déprimée-sphérique, tri- ou uni-biloculaire par avortement, se déchirant irrégulièrement. Graines en petit nombre ou solitaires, angulaires-subglobuleuses, se changeant souvent en bulbilles charnues. (C. L.)

***CRIOCARCIN.** *Criocarcinus.* (κριός, bélier; καρκῖνος, crabe). CRUST. — Genre de l'ordre des Décapodes brachyures, établi par M. Guérin Méneville et caractérisé par M. Milne-Edwards, qui le range dans sa famille des Oxyrhynques et dans sa tribu des Maïens. Cette coupe générique a beaucoup d'analogie avec celle des Micippes (*voy.* ce mot), soit par la forme générale du corps, soit par la disposition du front. Ce qui caractérise principalement ce nouveau genre, c'est la disposition des orbites et des yeux. Les cavités orbitaires ont presque la forme d'un tube dirigé en dehors, long et tronqué à son extrémité; mais elles n'engaînent pas les yeux comme chez les Péricères, car l'anneau ophthalmique s'avance jusqu'auprès de leur extrémité, et le pédoncule oculaire, qui est long, grêle et semblable à celui des Maïas, s'y insère de manière à être complétement à découvert, à pouvoir se reployer en arrière, et à s'appliquer dans toute la longueur contre le bord extérieur de l'article basilaire des antennes externes, position dans laquelle il est caché sous les épines post-orbitaires de la carapace. On n'en connaît qu'une seule espèce, le *C. superciliosus* Guér. Ménev. (coll. du Mus., Edw. *Hist. nat. des Crust.*, tom. 1, p 332, n° 1).

La patrie de ce crustacé singulier est inconnue. (H. L.)

*CRIOCEPHALUM (κριός, bélier; κεφαλή, tête). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, créé par M. Dejean et adopté, sous le nom de *Criocephalus*, par M. Mulsant (*Histoire naturelle des Longicornes de France*, 1839, p. 63), qui le place dans la branche de ses Hespérophanaires. L'auteur, dans son Catalogue, en cite 7 espèces, dont 4 sont propres à l'Europe et 3 à l'Amérique septentrionale. Parmi les premières est l'espèce type, le *Cerambyx rusticus* de Linné (*Callidium rusticum* de Fab. et d'Olivier), qui se trouve en France dans le bois de Pin. Les *Criocephalum* sont nocturnes, ont les yeux très faiblement échancrés, n'entourant pas la base des antennes; la pointe du mésosternum est bifide. Antennes sétacées, surpassant à peine la moitié du corps en longueur. (C.)

*CRIOCERAS, Lév. (κριός, bélier; κέρας, corne). MOLL.—Genre de Mollusques Céphalopodes de l'ordre des Tentaculifères, de la famille des Ammonidées, créé par M. Léveillé, et dont voici les caractères : Animal inconnu. Coquille multiloculaire, discoïdale, spirale, entourée sur le même plan ; spire régulière à tous les âges, composée de tours disjoints non contigus ; bouche ovale, ronde ou comprimée, formant une légère saillie intérieure ; cavité supérieure aux cloisons, occupant près des deux tiers du dernier tour; cloisons divisées régulièrement en 6 lobes, le plus souvent formés de parties impaires (le lobe dorsal excepté) et selles formées de parties presque paires. Le lobe latéral supérieur plus long que le lobe dorsal. Les lobes et les selles étroits à leur base, fortement élargis à leur extrémité. Siphon continu, toujours dorsal.

Les *Crioceras*, qui ont tous les caractères des Ammonites, dont ils ne diffèrent extérieurement que sous fort peu de points, ne paraissent avoir vécu qu'à la période crétacée-inférieure. On en connaît actuellement 7 espèces, dont 5 appartiennent au terrain néocomien, et 2 au Gault. (C. D'O.)

CRIOCÉRIDES. *Criocerides*. INS. — Seconde tribu de la famille des Eupodes, ordre des Coléoptères tétramères, établie par Latreille, et comprenant les g. *Donacia*, *Hæmonia*, *Petauristes*, *Crioceris*, *Auchenia*, *Megascelis*. M. De Laporte (*Buffon-Dumér.*, *Ins.*, t. II, p. 308) a changé le nom de Criocérides en celui de Criocérites; mais il en a distrait le g. *Megascelis* pour y introduire le g. *Rhœbus*, Fisch.

CRIOCERIS, Geoff. et Oliv. INS. — Syn. de *Lema*, Fab.

CRIOCÉRITES. *Criocerites*. INS.— *Voy.* CRIOCÉRIDES.

*CRIODION (diminutif de κριός, bélier). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, établi par M. Serville (*Annales de la Société ent. de France*, t. 2, p. 571). M. Dejean, qui l'a adopté dans son Catalogue, en mentionne 12 espèces, toutes de l'Amérique méridionale, parmi lesquelles nous citerons les *Cerambyx* (*Stenocorus*) *setosus* et *corvinus* de Germar, et le *Criodion tomentosum* Dej.; ils sont tous 3 originaires du Brésil.

Les *Criodion* ont le corps subcylindrique, quelquefois longuement velu d'espace en espace; le corselet mutique; les élytres tronquées ou arrondies, et terminées par 2 ou 4 épines. (C.)

*CRIOMORPHUS (κριός, bélier; μορφή, forme). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, créé par M. Mulsant (*Hist. naturelle des Coléoptères de France*, 1839, pag. 58), qui le place dans la branche de ses Callidiaires. Les *Callidium aulicum* et *fuscum* de Fabricius qu'on trouve, le premier en France et le second en Autriche, rentrent l'un et l'autre dans ce genre. Ces deux insectes ont reçu les noms génériques d'*Isarthron* par M. Dejean et de *Tetropium* par M. Kirby.

Le nom de *Criomorphus* avait été donné par M. Dejean à un coléoptère du Brésil de la même famille, tribu des Lamiaires (*C. curtus*) ; mais comme cet auteur n'en avait point établi les caractères, une autre désignation générique devra être appliquée à ce insecte. (C.)

CRIOPODERME. *Criopoderma*, Poli (*Criopus* et δέρμα, peau). MOLL. — Dans son *Système de Nomenclature*, Poli a donné aux coquilles un nom dérivé de celui de l'animal constructeur. Le *Criopus* est l'animal du genre *Crania*; le Criopoderme est la coquille de l'animal *Criopus*. *Voy.* CRANIE (DESM.)

***CRIOPROSOPUS** (κριός, bélier; πρόσωπον, face). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins de M. Serville, des Trachydérides de M. Dupont, créé par M. Serville (*Annales Soc. ent. de France*, tom. III, pag. 53). Les *C. Servillei* Dup.-Serv., et *Cerambyx viridipennis* Lat., l'un du Mexique et l'autre de la Nouvelle-Grenade, sont les deux espèces qui en font partie. Les *Crioprosopus* sont ornés de couleurs vives, rouges, bleues ou vertes. (C.)

CRIOPUS, Poli. MOLL. — Tel est le nom que Poli, dans son grand ouvrage sur les Testacés des Deux-Siciles, donne à l'animal d'un genre créé avant lui par Retzius sous le nom de Cranie. *Voy.* ce mot. (DESH.)

***CRIORHINE.** *Criorhina* (κριός, bélier; ῥινός, peau). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Brachystomes, tribu des Syrphides, établi par Hoffmansegg, et adopté par M. Macquart, qui y rapporte 9 espèces, dont 7 retranchées des Milésies et des Éristales de Latreille; toutes sont de France ou d'Allemagne. Le nom générique de ces Insectes fait allusion à l'espèce de toison dont ils sont couverts. L'espèce type est la *Cr. apicata* Macq. (*Milesia id.* Meig.), qui ressemble à un Bourdon. (D.)

***CRIOSANTHES**, Raf. BOT. PH. — Syn. de *Cypripedium*, L.

CRIQUET. *Acridium* (ἀκρίς, sauterelle). INS. — On désigne sous cette dénomination des Insectes constituant un grand genre de la tribu des Acridiens, de l'ordre des Orthoptères, genre dont les limites ont varié considérablement depuis Linné jusqu'à nos jours. Geoffroy et Degéer comprenaient sous ce nom tous les Insectes qui aujourd'hui se rattachent à la tribu des Acridiens, tandis que Linné désignait sous la dénomination de *Gryllus* la totalité des Orthoptères sauteurs.

Latreille restreignit le genre Criquet aux espèces dont les antennes sont filiformes; les ailes longues et étroites dépassent de beaucoup l'abdomen dans la plupart des cas; dont les cuisses postérieures sont très renflées et propres au saut, et les jambes munies de fortes épines au côté interne.

C'est le genre Criquet ainsi limité que nous avons adopté avec la plupart des entomologistes, rejetant dans la catégorie des sous-genres ou même des divisions de genres plusieurs coupes établies par M. Serville aux dépens des Criquets. Cet auteur restreint le genre *Acridium* aux espèces ayant une carène dorsale à la partie antérieure du corselet et le prosternum muni d'une forte pointe.

Celles dont le corselet présente trois carènes et le prosternum une pointe courte sont des *Calliptamus* pour le même entomologiste. Si le corselet offre une seule carène et si le prosternum est dépourvu de pointe, ce sont des OEdipodes, nom sous lequel Latreille les désignait déjà dans ses divisions du genre Criquet

Enfin les Gomphocères sont des Criquets dont les antennes sont renflées chez les mâles en une massue plus ou moins forte, et les Podismes sont ceux dont les organes du vol demeurent toujours plus courts que l'abdomen.

Tous ces Orthoptères sont dispersés à la surface entière du globe et fort nombreux en espèces; chez la plupart d'entre elles la multiplication est ordinairement très considérable. Ces Insectes vivent essentiellement de végétaux, s'attaquant indifféremment à toute espèce de végétal, surtout lorsqu'ils sont pressés par la faim.

On les voit arriver à l'état d'insecte parfait seulement vers la fin de l'été ou le commencement de l'automne. Avant l'arrivée de la mauvaise saison, ils pondent leurs œufs dans la terre en une seule masse. Après les mois d'hiver écoulés, les petits viennent à éclore, on ne les rencontre guère toutefois que vers le milieu du printemps. Ces jeunes Orthoptères, à peine éclos, sautillent dans les champs; ils ont déjà complétement la forme des individus adultes, mais ils sont totalement privés d'ailes. Ce n'est qu'après plusieurs mues ou changements de peau successifs, quand l'animal est presque parvenu au terme de sa croissance, qu'on remarque des rudiments d'ailes. On dit alors que l'insecte est à l'état de nymphe; il lui faut une dernière mue pour qu'il soit propre à la reproduction; c'est alors seulement que ses ailes sont complétement développées.

Les Criquets ont acquis une renommée très étendue, non pas à cause de leurs mœurs ni de leurs métamorphoses qui offrent peu de particularités remarquables, mais à cause de leurs dégâts trop redoutables. Il en est fait

mention dans les annales des divers peuples. Les plus anciens écrivains en parlent, et font le plus triste tableau des ravages et des épidémies occasionnés par ces Orthoptères.

Continuellement les parties les plus chaudes du globe, surtout de l'ancien continent, ont à souffrir ainsi des dommages inappréciables; à certaines époques ces Insectes sont parfois si nombreux dans les lieux cultivés, qu'ils changent bientôt les plus fertiles en véritables déserts. Rien ne résiste à leur voracité. Lorsque les localités qu'ils habitent viennent à ne plus leur fournir de nourriture, ils partent tous ensemble, comme à un signal donné, pour des contrées encore épargnées, mais qu'ils ne tardent pas à ravager entièrement.

Tout le monde a entendu parler des émigrations de Criquets. Une espèce très commune a même reçu pour cela le nom de Criquet voyageur (*Acridium migratorium*). C'est un grand insecte dont les ailes étendues ont plus de 10 centimètres d'envergure. Le corps est verdâtre, avec la face d'une nuance plus jaune; les ailes sont grisâtres, ornées d'une assez grande quantité de petites taches brunes répandues dans toute leur longueur, et les jambes sont rosées.

Lors de leurs émigrations, ces Criquets voyageurs, de même qu'une foule d'autres espèces moins souvent signalées, volent tous si rapprochés les uns des autres qu'ils interceptent pendant quelques instants les rayons du soleil et produisent de loin l'effet d'un nuage.

Un grand nombre de voyageurs nous entretiennent de l'aspect singulier de ces troupes de Criquets, venant s'abattre dans tous les endroits où l'on trouve encore de la verdure.

Des populations entières ont été parfois réduites à la plus affreuse misère par suite des ravages occasionnés par ces Orthoptères. La famine s'est fait sentir ensuite à diverses époques d'une manière déplorable dans le midi de l'Europe et en Afrique. La mort de ces Insectes, loin d'être un bienfait, est devenue souvent la cause d'un plus grand fléau; car leurs corps amoncelés et échauffés par les rayons du soleil entrent bientôt en putréfaction, et leurs exhalaisons déterminent des pestes qui achèvent de détruire des populations épargnées jusqu'alors par la famine.

On a peine à se convaincre que les récits des auteurs ne sont pas empreints d'exagération, en lisant les détails relatifs aux maux occasionnés par les Criquets. Mais de nos jours ou à une époque peu reculée on a eu à enregistrer nombre de faits que l'on ne saurait révoquer en doute.

Les Criquets étaient connus des Hébreux, qui les désignaient sous le nom d'*Arbeth*. Les Grecs leur donnaient celui d'*Acris* (ἄκρις), et les Latins celui de *Locusta*, que nous traduisons en français par le mot de Sauterelle, en lui donnant une acception plus restreinte; car sous cette dénomination de Sauterelle (*Locusta*) nous comprenons des Insectes Orthoptères, constituant aujourd'hui une famille très distincte de celle des Acridiens ou Criquets en général. Ceux-là, quoique évidemment très nuisibles à l'agriculture, selon toute vraisemblance, ne sont jamais assez nombreux pour être redoutés comme le sont à trop juste titre les Insectes qui nous occupent en ce moment.

Comme tout ce qui est rapporté par les écrivains anciens et modernes touchant l'histoire des Criquets présente peu de faits particuliers, nous nous contenterons ici de citer les désastres les plus remarquables.

Ce qu'il y a de plus anciennement connu sur les Criquets est consigné dans la Bible. Au chapitre X de l'Exode, il y est dit que pour la huitième plaie d'Egypte, l'Éternel, par l'entremise de Moïse, fit monter les Sauterelles sur tout le pays d'Égypte, qu'elles couvrirent entièrement par leur nombre ce même pays où elles avaient été amenées par un vent d'orient, et lorsque le Pharaon qui régnait alors eut consenti au départ du peuple israélite, elles furent, ajoute-t-on, en un même instant enlevées par un vent d'occident.

Cette sorte d'apparition de Criquets si fréquente en Orient fut alors regardée par les saintes écritures comme un miracle dû à la puissance divine. Pline nous apprend que dans plusieurs parties de la Grèce, une loi obligeait les habitants à détruire ces Insectes à leurs trois états d'œuf, de larve et d'insecte parfait. Dans l'île de Lemnos, chaque citoyen devait fournir tous les ans une certaine quantité de Criquets.

D'après les récits recueillis par Mouffet, d'innombrables légions de ces Orthoptères

auraient, l'an 170 avant l'ère chrétienne, dévasté tous les champs des environs de Capoue.

Tout le nord de l'Italie et le midi de la Gaule l'auraient été l'an 181 de notre ère, après avoir déjà été épuisés par des guerres successives.

Au rapport de saint Augustin, quelques siècles plus tard l'Afrique fut désolée par ces Insectes, qui étaient en nombre si grand qu'ils dévorèrent toute la végétation. Jetés ensuite dans la mer par la violence du vent, puis repoussés sur le rivage, les exhalaisons de leurs corps corrompus se répandirent au loin et déterminèrent une peste qui fit périr, dans le royaume de Numidie, une population évaluée à 800,000 âmes.

Pendant les années 1747 et 1748 ils se répandirent dans la Moldavie, la Valachie et la Transylvanie. Ils pénétrèrent dans cette dernière contrée par des gorges et des chemins étroits pratiqués dans les montagnes. Ainsi resserrés, un grand nombre d'entre eux tombaient à terre de manière que le sol fut jonché de leurs corps : mais la plus grande partie vint s'abattre sur tous les champs des alentours, qui furent bientôt ruinés. En 1749, ils se montrèrent en abondance dans une grande partie de l'Europe. On rapporte que Charles XII étant en Bessarabie crut être assailli par un ouragan accompagné de grêle, lorsqu'une foule de Criquets tomba sur ses hommes et leurs chevaux ; leur nombre était si prodigieux qu'on les comparait à la chute de la neige, et tous les endroits où ils apparaissaient offraient le tableau de la plus complète désolation.

En 1780, ils parurent dans l'empire de Maroc, et y causèrent la famine la plus affreuse ; les pauvres erraient de tous côtés, déterrant les racines des végétaux, se jetant sur les fientes des chameaux pour y chercher les grains d'orge qui n'étaient pas en décomposition et dont ils se nourrissaient avidement. Levaillant nous dit, dans ses voyages dans l'Afrique méridionale, de 1789 à 1791, que des nuées innombrables de Sauterelles passaient au-dessus de sa tête et venaient tomber dans les endroits qui avaient encore été épargnés ou que le soleil n'avait pas complétement brûlés. Il ajoute qu'à une certaine distance on pensait voir un nuage épais, et que c'est seulement lorsqu'elles approchaient que le bruit de leurs ailes s'entrechoquant les unes contre les autres se faisait entendre. Plusieurs d'entre elles ne pouvant plus toujours se soutenir, tombaient à terre et étaient bientôt ramassées par les Hottentots, qui s'en nourrissaient avec un véritable plaisir.

En 1799, les Criquets, au rapport de M. Jackson, couvrirent toute la surface de la terre de Mogador à Tanger. La région entière qui confine au Sahara fut ravagée ; tandis que de l'autre côté de la rivière *El-kos*, on ne vit aucun de ces Insectes. Une partie offrait ainsi le spectacle de la nature la plus vivante ; et l'autre, presque contiguë, celui de la misère et de l'aridité la plus complète. Quant le vent vint à souffler, tous ces Orthoptères furent poussés dans la mer, puis rejetés sur la côte, où l'infection qu'exhalaient leurs corps occasionna une peste qui désola la Barbarie. Dans ces temps de malheur, dit-on, les Arabes du désert, qui portent une haine implacable à tout le reste du genre humain, se réjouissent quand ils voient certaines contrées entièrement ruinées par les Criquets. Ils appellent ces essaims destructeurs la bénédiction, et ils viennent alors fixer leurs tentes, habitations mobiles, dans les localités qui ont le plus souffert de la famine et de la peste.

La Grèce, l'Espagne, l'Italie, ont très fréquemment à subir les tristes conséquences des apparitions de Criquets. Il y a quelques mois à peine, plusieurs journaux apprenaient au public que, dans plusieurs parties de l'Italie, les champs avaient été dévastés par ces Insectes.

Dans le midi de la France, où quelques espèces se montrent assez fréquemment en quantité considérable et y causent d'horribles dégâts, des fonds sont alloués pour la chasse de ces Insectes dévastateurs, et principalement de leurs œufs. On en détruit de cette manière un nombre prodigieux. M. Solier a donné à cet égard un Mémoire assez curieux (*Annales de la soc. entomolog. de France*). Il cite les années 1813, 1815, 1822 et 1824, comme pouvant compter parmi les plus funestes. Chaque kilogramme d'œufs était payé 50 centimes, et celui d'insectes seulement la moitié de ce prix. A la première des époques que nous venons de signaler, la ville de Marseille fit une dépense de 20,000 francs, et la petite ville d'Arles

une de 25,000 pour récolter ces Orthoptères. Les années suivantes furent moins malheureuses. On ne dépensa que 1,227 francs en 1822, 5,842 en 1824, et 6,200 en 1825. Mais dans ces dernières années, les pertes qu'ils ont causées ne peuvent être comparées aux précédentes ; car, dans les environs d'Arles seulement, ils détruisirent pour leur nourriture 1,500 acres de blé. On pourrait multiplier beaucoup encore les citations; mais tous les faits qu'on pourrait rapporter sont toujours presque complétement analogues : c'est toujours à énumérer les dégâts occasionnés par ces insectes, leur nombre prodigieux, leurs apparitions soudaines. Il n'est donc pas nécessaire de les rapporter tous.

Il est rare que dans le nord de l'Europe on ait à souffrir de la voracité des Criquets. La plupart des espèces qu'on y rencontre sont d'assez petite taille, et se montrent rarement en fort grande quantité. Cependant les entomologistes anglais citent quelques années où ces Orthoptères exercèrent de grands ravages. On rapporte que pendant le mois d'août 1742, les pâturages souffrirent ainsi de grands dommages, surtout dans les environs de Bristol. En 1746, l'Angleterre aurait vu paraître aussi de ces essaims destructeurs, mais ils périrent sans se propager.

A différentes époques ils se montrèrent également dans la principauté de Galles; mais, dans le Nord, jamais ils n'ont exercé de ravages comparables à ceux de l'Orient et de l'Europe méridionale.

Les Criquets ont un corps lourd et des ailes qui, malgré leur grand développement, ne semblent pas de nature à leur permettre de se soutenir longtemps dans l'air; cependant l'on sait qu'ils entreprennent de longs voyages. Leur appareil respiratoire, très développé, et consistant en vaisseaux aérifères très ramifiés, que l'on désigne chez les Insectes sous le nom de trachées, les rend assez légers pour parcourir de vastes espaces sans tomber à terre. L'anatomie de ces Orthoptères a été étudiée de nouveau, dans ces derniers temps, par M. Léon Dufour, qui nous a donné une description assez détaillée de leurs divers organes. Ils ont un canal intestinal, ou tube digestif droit, n'excédant pas la longueur du corps. Il offre un œsophage peu dilaté, et ensuite un jabot de forme conoïde, terminé par une valvule pylorique, qui le sépare du ventricule chylifique, suivi immédiatement par l'intestin. Les Criquets ont un nombre considérable de vaisseaux biliaires, simples, implantés par un bout autour du bourrelet terminant le ventricule chylifique et flottant par l'autre bout. Les ovaires, chez ces Insectes, sont réunis en une seule masse de forme ellipsoïde; il faut enlever le tissu adipeux qui en masque la nature, pour reconnaître distinctement des ovaires accolés l'un à l'autre, composés de gaînes multiloculaires en nombre variable suivant les espèces. Comme chez tous les Orthoptères en général, le système nerveux des *Acridium* est peu centralisé, les trois ganglions thoraciques sont très notablement espacés, le ganglion céphalique est presque divisé en deux hémisphères, les ganglions abdominaux, au nombre de cinq, sont assez petits.

Les Criquets sont pourvus de mâchoires puissantes, qui leur permettent de triturer des corps très durs, comme des tiges, même des écorces; leurs mandibules sont épaisses et garnies de quelques dents obtuses; leurs mâchoires sont plus tranchantes. Les pattes postérieures, très grandes comparativement aux antérieures, avec les cuisses très renflées, renfermant des muscles puissants, sont admirablement disposées pour le saut; l'animal appuyant les jambes sur le sol, et les cuisses étant fortement raidies dans leurs articulations, la projection en l'air a lieu au moment où cesse subitement la contraction. Ces cuisses, à leur côté interne, présentent des rides très saillantes qui ont un usage marqué ; venant à frotter contre les nervures des ailes, à la manière d'un archet de violon, elles produisent une stridulation pénétrante, une sorte de chant monotone qui se fait entendre pendant les beaux jours d'été, surtout vers le soir, dans tous les champs. C'est ainsi que les Criquets s'appellent entre eux ; c'est ainsi que les mâles appellent leurs femelles, qui ne manquent guère de répondre à leurs provocations amoureuses.

Nous avons représenté dans l'Atlas de ce Dictionnaire, INSECTES ORTHOPTÈRES, pl. 4, fig. 2, comme représentant de la tribu des Acridiens en général, et en particulier du g. Criquet, le CRIQUET TRISTE, *Acridium mœstum* Serv., de l'Afrique méridionale.

(ÉMILE BLANCHARD.)

***CRISERPIE.** *Criserpia* (du nom du genre Crisie, et de ἕρπω, je rampe). POLYP.—Genre de Polypiers, de la famille des Tubulipores, et qui est intermédiaire aux Crisies et aux Alectos. Il a été établi par M. Milne-Edwards (*Ann. sc. nat.*, 2e série, t. IX) pour une espèce fossile des environs de Nehou (département de la Manche) qu'il nomme *Cr. Michelini*. Les Criserpies montrent des cellules allongées, tubuleuses, peu ou point rétrécies à leur ouverture, naissant les unes des autres, se dirigeant alternativement à droite et à gauche et se soudant entre elles de façon à constituer des expansions rameuses dont les deux bords sont garnis d'ouvertures et rendus dentelés par le prolongement de ces mêmes cellules tubuleuses les unes au-devant des autres. Ces ramifications sont rampantes et adhérent aux corps étrangers. (P. G.)

***CRISIDIE.** *Crisidia* (diminutif de Crisie). POLYP. — Genre de Polypiers ne comprenant encore qu'une espèce, et que M. Milne-Edwards a proposé récemment (*Ann. sc. nat.*, 2e *série*, t. IX). L'espèce type de ce genre, *Sertularia cornuta* Linn., a été placée par M. de Blainville (*Actinologie*) parmi les Eucratées; mais elle n'a pas le prolongement operculiforme de celles-ci, et son organisation la rapporte au groupe des Tubulipores auprès des Crisies. Toutefois la Crisidie diffère de ces dernières par le mode d'agrégation des cellules polypifères. Les Polypes d'une même lignée s'y reproduisent encore par la face dorsale de leur cellule tégumentaire; mais le jeune individu, au lieu d'être adossé à celui dont il provient, comme chez les Crisies, est tourné dans le même sens, d'où il résulte, dit l'auteur de ce genre, que la série ascendante ne constitue pas deux rangées alternes et divergentes, mais bien une rangée unique, dans laquelle toutes les cellules tubiformes se recourbent les unes au-dessus des autres dans le même sens et souvent du même côté. (P. G.)

CRISIE. *Crisia.* POLYP. — Genre de Polypiers établi par Lamouroux et caractérisé ainsi qu'il suit: Polypiers phytoïdes, articulés et dichotomes, dont les cellules sont tubuleuses, terminées par une ouverture cellulaire et disposées sur deux rangs alternes, comme cela se voit dans le *Cellularia eburnea* de Pallas et le *Cellaria denticulata* de Lamarck. Ce dernier naturaliste avait donc placé les Crisies parmi les Cellulaires, mais leur étude a conduit M. Milne-Edwards (*Ann. sc. nat.*, 2e *série*, t. IX) à les rapprocher des Tubulipores, dont elles ne se distinguent guère que par le mode d'agrégation de leurs cellules. Les Crisies sont du groupe des Bryozoaires. M. Lister, sur les côtes d'Angleterre et M. Milne-Edwards sur celles de France, ont étudié ces polypes à l'état vivant. Voici un extrait du travail de ce dernier:

« Chacun des individus dont se compose une touffe de Crisies a la forme d'un tube allongé, rétréci graduellement vers sa base, incrusté de matière calcaire dans presque toute sa longueur, et terminé par une portion membraneuse et rétractile qui surmonte une couronne de tentacules déliés. Ces appendices sont garnis de cils vibratiles comme ceux des Tubulipores et se meuvent exactement de la même manière. On n'en compte que 8 ou 10 au lieu de 12. La gaîne tégumentaire qui rentre dans l'intérieur de la cellule tubuleuse dont elle est la continuation, et qui loge ces appendices pendant le repos, est également pourvue de muscles rétracteurs distincts, et le tube digestif, recourbé sur lui-même et ouvert à ses deux extrémités, ressemble exactement à celui des Tubulipores et des Eschares. Chaque polype ne produit d'ordinaire qu'un seul rejeton, et celui-ci naît toujours à une hauteur déterminée sur le côté dorsal de sa mère; il lui est adossé: aussi les divers individus d'une même série sont-ils tournés en sens opposé, et leur sommet se porte alternativement à droite et à gauche; ils se soudent entre eux dans leurs points de contact, et constituent ainsi une sorte de tige aplatie ou bande étroite dont les bords sont occupés par les ouvertures des tubes tégumentaires et dont la largeur varie suivant les espèces.

On trouve souvent sur quelques uns de ces Polypes de grandes vésicules ovariennes qui ont beaucoup d'analogie avec celles des Eschariens, mais qui sont pyriformes et s'ouvrent par leur sommet élargi.

M. Milne-Edwards rapporte encore au genre *Crisia* l'animal décrit par M. Lister comme étant une Tibiane, le *Proboscidina sertularoides* (Audouin, d'après les figures de M. Savigny), une espèce nouvelle qu'il nomme *Crisia elongata*, et le *Sertularia d'avorio* de Cavolini. (P. G.)

***CRISPATIF.** *Crispativus.* BOT.—La pré-

foliation est *crispative* quand le disque de la feuille est replié inégalement et imite une chose frisée.

CRISPÉ. ZOOL., BOT. — Syn. de Crépu.

CRISPITE. MIN. —Synonyme de Titane.

***CRISSUM.** *Crissum.* OIS. — Nom donné par les ornithologistes à l'extrémité de la partie inférieure du corps, depuis les cuisses jusqu'à la queue, qui est couverte par les plumes anales.

CRISTALLINE. BOT. PH.—Syn. vulgaire de Ficoïde glaciale.

CRISTALLISATION, **CRISTAUX**, **CRISTALLOGRAPHIE** (κρύσταλλος). PHYS. et MIN. — Les corps solides inorganiques sont des assemblages de molécules similaires, qui sont elles-mêmes des groupes atomiques, ayant chacun un même type de composition et une même forme extérieure. La cohésion unit ces molécules entre elles d'une manière invariable, en les laissant toutefois à distance les unes des autres ; et cet équilibre peut avoir lieu avec des dispositions très différentes des molécules dans la masse générale. De là résultent diverses sortes de structures, les unes irrégulières, les autres plus ou moins régulières. Parmi celles-ci, il en est une qui se distingue par des caractères tout particuliers : c'est la structure cristalline, ce qu'on peut appeler l'état cristallin, ou en un seul mot la *Cristallisation* du corps.

Un corps est *cristallisé* lorsque ses molécules dans leur arrangement en commun ont tellement concerté leurs positions et leurs distances mutuelles, qu'elles sont symétriquement espacées sur des systèmes de plans et de lignes droites, et offrent dans leur ensemble un réseau continu et uniforme, une disposition parallélogrammique ou en quinconce, d'où naissent à l'intérieur des configurations polyédriques que le clivage et d'autres phénomènes physiques rendent sensibles. Il suit de là qu'un corps cristallisé doit se prêter avec plus ou moins de facilité à un clivage ou à une division mécanique de sa masse par lames ou couches planes, dans une ou plusieurs directions. Tout corps présentant une pareille disposition moléculaire, et dans lequel le clivage est possible, soit réellement, soit du moins intellectuellement, est un corps *cristallisé*. Le mot *cristallisation* désigne cet état particulier d'un corps ; on s'en sert aussi pour nommer l'opération même qui produit une structure aussi remarquable.

Il ne faut pas confondre un corps cristallisé avec un cristal. Le cristal est un corps que la cristallisation a marqué de son empreinte non seulement au dedans de sa masse, mais encore à l'extérieur, en sorte qu'il présente naturellement une configuration polyédrique en rapport avec celle que le clivage pourrait faire découvrir à l'intérieur. De l'acte de la Cristallisation peuvent donc résulter deux effets distincts, deux caractères essentiels, souvent réunis dans le même corps, et toujours alors dans une dépendance manifeste l'un de l'autre : la *Structure cristalline* et la *Forme cristalline*. S'ils se trouvent réunis, le corps est un *cristal ;* si celui-ci n'offre que le premier des deux caractères, ce n'est plus qu'un *corps cristallisé*. Certains minéraux présentent à l'extérieur une forme polyédrique, sans structure régulière à l'intérieur : ce ne sont point des Cristaux, mais des Pseudomorphoses. *Voy.* ce mot.

La Cristallographie est la science qui s'occupe des lois auxquelles est soumise la structure des Cristaux, et de celles qui régissent leurs formes extérieures. Ces deux ordres de considérations, dont l'un a été fort négligé jusqu'à présent, demandant à être traités avec beaucoup de détails, pour être suffisamment approfondis, et les développements qu'ils exigeront nous paraissant trop longs pour être réunis dans un seul article

Nous exposerons seulement ici tout ce qui est relatif au caractère de la forme, considérée en elle-même, à ce qu'on appelle souvent les *systèmes cristallins ;* et nous renverrons, pour l'autre ordre de faits, aux mots STRUCTURE CRISTALLINE.

Les formes cristallines sont des formes géométriques, terminées par des faces planes, souvent aussi polies et aussi brillantes que celles des pierres précieuses travaillées par la main du lapidaire. Ces formes ont un tel caractère de symétrie, qu'elles excitent toujours la surprise et l'admiration de ceux qui les voient pour la première fois. Elles sont du nombre de celles que les Géomètres nomment des *Polyèdres*.

Un des premiers résultats d'observations concernant l'étude de ces formes est dû au

cristallographe français Rome de l'Isle ; il consiste en ce que les angles dièdres sont constants dans tous les cristaux de même espèce et de même forme, pourvu que ceux-ci soient dans des conditions égales de température et de composition moléculaire. Un changement notable de température, ou bien le mélange dans le cristal de molécules isomorphes avec celles qui sont propres à son espèce, peuvent occasionner quelques variations dans la valeur des angles; mais, dans l'absence de ces causes perturbatrices, cette valeur est toujours la même. Ce résultat est important à plusieurs égards : il montre d'abord que chaque forme qu'on observe est une variété fixe, qui se répète dans une multitude d'individus, et que la mesure des angles fait aisément reconnaître et distinguer de toutes les autres; en outre, il nous annonce que les formes cristallines ne sont point accidentelles, mais qu'elles doivent être soumises à des lois qu'il nous faudra rechercher; qu'on ne peut pas les attribuer seulement aux circonstances dans lesquelles la cristallisation s'opère, et qu'elles dépendent avant tout de la nature du corps qui cristallise.

Un autre résultat de l'observation, depuis longtemps connu, c'est le fait assurément bien remarquable de la multiplicité des formes cristallines dans la même substance. Ces formes sont très nombreuses dans certaines espèces, comme le Calcaire, la Barytine, la Pyrite, etc.; elles peuvent varier presque à l'infini pour le même corps; mais cette variation ne se fait pas au hasard : elle a toujours lieu d'après une loi constante, qui établit, entre les diverses formes de la même substance, une dépendance mutuelle. Ainsi, quoiqu'au premier abord les formes du Calcaire spathique ne semblent avoir rien de commun entre elles, puisque dans leur nombre sont compris des rhomboèdres (sortes de parallélipipèdes obliques formés de losanges égales), des prismes droits à base hexagonale, de doubles pyramides à triangles isocèles ou scalènes, en les examinant attentivement, on ne tarde pas à leur découvrir de secrètes analogies; on s'aperçoit qu'au fond elles ne diffèrent pas autant qu'on pouvait le croire, et qu'il y a quelque chose en elles qui ne varie pas : c'est un certain caractère de symétrie, dont elles portent visiblement l'empreinte, et qui se conserve sans altération au milieu des variations de la forme. Il consiste en ce que toutes ces formes sont composées de membres divers, mais en même nombre et semblablement placés; de parties homologues plus ou moins complexes, qui se remplacent toujours dans les mêmes positions relatives. C'est la loi particulière qui préside à la répétition et à la disposition des parties autour du centre et de certains axes, qui constitue le caractère de symétrie propre à toutes les formes d'une même espèce. On pourrait donc définir le système entier des formes d'un minéral, un ensemble de formes qui se ressemblent par la symétrie.

Maintenant, à quoi tient cette prodigieuse multiplicité de formes, dont quelques espèces minérales nous offrent l'exemple? Elle provient d'abord de ce qu'il y a dans la même substance plusieurs *genres* divers de formes, qui diffèrent par la figure, le nombre ou l'assortiment de leurs faces, et de ce que, pour le même genre, il y a plusieurs *espèces* qui se distinguent par la valeur particulière de leurs angles; elle provient ensuite de ce que les formes simples, d'espèces et de genres différents, peuvent se superposer et se combiner deux à deux, trois à trois, quatre à quatre, etc., pour produire ainsi des formes composées qu'on appelle des *combinaisons*. Il est clair que cette superposition n'est possible que parce que les deux formes qui entrent en combinaison ont la même symétrie, et que l'une d'elles, en s'ajoutant à l'autre, lui conserve le caractère qui est propre à toutes les formes du système.

Quand une forme simple se combine avec une autre forme simple, les faces de l'une se montrent toujours comme des sections qui auraient été pratiquées symétriquement sur les angles ou sur les arêtes solides de l'autre forme, supposée primitivement complète.

Les choses se passent comme si cette dernière forme avait été tronquée en divers sens par des plans coupants qui représentent en direction les faces de la première. Ces sections ne portent jamais que sur des parties semblables, et se répètent pareillement sur toutes celles qui sont identiques : les nouvelles faces qui en proviennent s'appel-

lent des *troncatures;* on leur donne aussi le nom de *facettes modifiantes*, parce qu'elles n'ont souvent d'autre effet que de modifier légèrement la forme à laquelle elles s'ajoutent.

La considération de ces formes modifiées, de ces combinaisons binaires d'une première forme avec les faces d'une seconde, est propre à faire ressortir une sorte de passage qui existe, dans la nature elle-même, entre deux formes simples, de genre différent, appartenant à la même substance. Par exemple, dans toute espèce qui présente des cristaux cubiques, on trouve toujours associés avec eux des cristaux ayant la forme d'un octaèdre régulier complet; mais on en trouve aussi d'autres dont la forme est intermédiaire entre celle du cube et celle de l'octaèdre, et qui, en venant s'intercaler entre les premiers, montrent très bien comment un cube peut se transformer en octaèdre. Cette forme intermédiaire, qu'on nomme *cubo-octaèdre*, n'est le plus souvent qu'un cube légèrement tronqué sur tous ses angles par de petites facettes symétriques; ce n'est encore qu'une faible modification de la première forme. Mais que l'on fasse les troncatures de plus en plus profondes, et l'on verra cette forme changer progressivement, non dans sa véritable nature, mais seulement dans son aspect, et se rapprocher de l'octaèdre, que l'on atteindrait enfin si l'on tronquait suffisamment pour faire disparaître les restes des faces primitives, ou bien que l'on peut obtenir tout d'un coup, en prolongeant les petites facettes de la forme intermédiaire jusqu'à ce qu'elles s'entrecoupent. Ces formes de passage rendent facile la connaissance de toutes les formes cristallines d'une même substance, en permettant de les faire dériver toutes de l'une quelconque d'entre elles.

Veut-on connaître seulement les différents genres de formes que peut présenter un minéral, sans aller jusqu'à la détermination de leurs angles? On donne à l'ensemble de ces formes génériques le nom de *Système général de cristallisation*, ou simplement de *Système cristallin*. Si l'on se propose de déterminer complétement toutes les formes spéciales, en tenant compte de la différence de leurs angles, on donne alors à l'ensemble le nom de *Système particulier de cristallisation*, ou celui de *Série cristalline*. A chacun de ces problèmes répond une Loi, dont l'application bien entendue fournit le moyen de le résoudre : la *Loi de Symétrie* pour les Systèmes cristallins, la *Loi de dérivation* pour les Séries cristallines. Ces Lois sont dues l'une et l'autre aux profondes recherches d'Haüy, que l'on peut regarder à juste titre comme le principal fondateur de la science cristallographique.

Le premier problème est susceptible de plusieurs simplifications qui le rendent très facile. On commence par réduire la connaissance des formes génériques à celle des formes simples, lesquelles sont toujours en nombre limité dans chaque Système, et le nombre des Systèmes connus se borne à 6. On ramène ensuite toutes les formes simples d'un même Système à une seule, qu'on appelle *forme fondamentale ;* car l'étude des passages du genre de celui que nous avons signalé entre le cube et l'octaèdre, a donné naissance à une méthode (*la méthode des troncatures*), au moyen de laquelle on peut déduire promptement de chaque forme fondamentale toutes les autres formes, qui prennent, à cause de cela, le nom de *formes dérivées* ou *secondaires.*

Cette méthode consiste à modifier la forme fondamentale, successivement sur chacune de ses différentes espèces d'angles ou d'arêtes, par des facettes ou troncatures dont le nombre et la disposition se règlent sur la symétrie de la forme elle-même : il suffit de prolonger ensuite ces facettes jusqu'à ce qu'elles masquent entièrement les faces primitives pour avoir une des formes du Système, et on les obtient toutes de la même manière, en épuisant toutes les combinaisons de facettes modifiantes qu'autorise la symétrie.

La méthode précédente est réglée dans ses applications par la Loi de symétrie, qui consiste en ce que les bords ou les angles de la forme fondamentale, qui sont identiques entre eux, doivent recevoir tous à la fois les mêmes modifications, tandis que les bords ou angles différents ne sont pas semblablement modifiés.

Une des conditions qui déterminent l'identité des parties simultanément modifiables, c'est qu'elles soient égales, semblables et semblablement placées; mais cette condi-

tion, purement géométrique, ne suffit pas, ainsi que le croyait Haüy : il faut ajouter une seconde condition, qui est la ressemblance physique des parties, leur parfaite analogie sous le rapport de la constitution et de l'arrangement moléculaire. Car il peut arriver que des parties de forme géométriquement semblables aient des structures et des propriétés physiques différentes : aussi voit-on assez souvent varier le caractère de la symétrie dans un même type géométrique, lorsqu'on le considère successivement dans des espèces différentes. Le cube, par exemple, fait fonction de forme fondamentale dans les trois substances suivantes : le Sel gemme, la Boracite et la Pyrite ; mais, dans chacune de ces espèces, le cube a un caractère propre de symétrie provenant d'une différence dans la structure de la molécule, et, par suite, dans celle du cristal lui-même.

Dans le plus grand nombre des cas, les différences physiques sont partout d'accord avec les différences géométriques ; la symétrie est alors à son plus haut degré dans le cube fondamental, dont tous les angles solides sont identiques, physiquement comme géométriquement ; il en est de même de toutes les arêtes et de toutes les diagonales des faces. De plus, tout, dans la structure, est parfaitement semblable à droite et à gauche de chacune de ces lignes. Si l'on cherche comment cette forme peut se modifier par des troncatures symétriques, on voit aisément que le cube peut être tronqué sur chacun de ses bords par une facette également inclinée sur les faces adjacentes : on a ainsi 12 facettes, qui, étant prolongées jusqu'à s'entrecouper mutuellement, produisent un dodécaèdre à rhombes égaux (*rhombo-dodécaèdre*). Le même solide pourrait être modifié, sur chacune de ses arêtes, par des biseaux symétriques, et les nouvelles facettes, au nombre de 24, donneraient naissance, par leur prolongement, à un solide dont l'aspect serait celui d'un cube, ayant sur ses faces des pyramides quadrangulaires surbaissées (*hexakis-tétraèdre*, ou, plus simplement, *hexa-tétraèdre*). Le cube peut être modifié sur ses angles par quatre combinaisons symétriques de troncatures menant à des formes simples : d'abord par une facette unique, conduisant à l'*octaèdre régulier* ; puis par 3 facettes correspondant aux faces primitives, ce qui donne un nouveau solide à 24 faces, qui sont des trapézoïdes égaux et symétriques (le *trapézoèdre*) ; par 3 autres facettes tournées vers les arêtes, qui mènent à un troisième solide à 24 faces triangulaires isocèles (l'*octo-trièdre*) ; et enfin par 6 facettes produisant un solide à 48 triangles scalènes (le *dodéca-tétraèdre* ou le *scalénoèdre*). Ainsi, lorsqu'on se borne aux formes simples, les arêtes comportent deux modifications différentes ; les angles solides en comportent quatre : ce qui fait que le Système entier se compose de sept formes élémentaires, le cube compris.

Il n'y aurait qu'un seul Système de formes dérivées du cube, un seul Système *cubique*, si, dans les cubes de la nature, les différences physiques ou de structure se montraient toujours d'accord avec les différences de forme. Mais bien que ce soit là le cas le plus ordinaire, il n'en est pas toujours ainsi ; et, dans quelques espèces, par exemple dans les cubes de *Boracite* et de *Pyrite*, on est obligé d'admettre, entre des parties de forme qui sont géométriquement semblables, des distinctions physiques qui s'établissent d'une manière dans l'une des espèces, et d'une autre façon dans la seconde.

Dans la *Boracite*, les angles solides du cube fondamental ne sont identiques physiquement que quatre à quatre, ce qui peut venir de ce que, dans la molécule physique qu'on peut se représenter sous la même forme, quatre des huit sommets seraient occupés par des atomes d'une certaine espèce, et les quatre autres le seraient par des atomes d'une autre nature, ou resteraient vides de toute matière pondérable. Il en résulte que le nombre des facettes qui se produisent sur les angles se réduit de moitié, et que les formes dérivées ne présentent que la moitié du nombre des faces qu'elles auraient eues sans ce changement de structure et de symétrie. Ces formes réduites se nomment, à cause de cela, des formes *hémiédriques*, et, par opposition, on appelle *holoédriques* les formes qui leur correspondent dans le Système principal où le nombre des faces est toujours au complet. L'une des formes hémiédriques, qui caractérise la Boracite et la distingue des espèces cubiques ordinaires, est le *tétraèdre*

régulier, qui correspond à l'octaèdre régulier. Si l'on admet, dans la molécule, la structure atomique que nous supposions tout à l'heure, on verra que les deux diagonales d'une même face ne doivent pas avoir la même valeur physique, comme aboutissant à des atomes de nature différente ; aussi remarque-t-on souvent, dans les cubes qui ont cette structure particulière, des stries qui apparaissent dans l'une des directions et qui ne se répètent pas dans l'autre.

Dans la *Pyrite commune*, le cube fondamental a toutes ses arêtes et tous ses angles solides identiques, comme dans les cubes ordinaires, avec cette différence que tout n'est plus semblable ni symétrique à droite et à gauche de la même arête ; en d'autres termes, il existe une différence physique entre les files de molécules qui, sur une même face, sont parallèles aux arêtes et perpendiculaires entre elles. Aussi, lorsque des stries apparaissent sur les faces du cube parallèlement aux arêtes, elles se montrent seulement dans l'une de ces directions, et présentent, dans leur ensemble, sur trois faces adjacentes, un entre-croisement très remarquable à angles rigoureusement droits. Si l'on fait attention que, dans la molécule de la Pyrite, il y a deux atomes de Soufre pour un atome de Fer, on pourra se rendre compte de toutes ces particularités de structure, en supposant qu'un atome de Fer occupe le milieu de chaque face et soit accompagné de deux atomes de Soufre placés avec lui sur une même ligne, les six groupes linéaires d'atomes observant entre eux la même disposition croisée que les stries dont nous venons de parler. D'après la symétrie qui est propre au cube de la Pyrite, les modifications sur les arêtes auront lieu, en général, par une seule facette inégalement inclinée sur les faces adjacentes, et l'on obtiendra, pour forme dérivée, un dodécaèdre pentagonal (ou *hexa-dièdre*), l'une des formes les plus ordinaires de la Pyrite, et qui est une hémiédrie de l'hexa-tétraèdre ou cube pyramidé, qui lui correspond dans le Système principal.

Il en est de plusieurs autres formes fondamentales comme de la forme cubique. Les variations de la symétrie donnent lieu à distinguer plusieurs Systèmes provenant du même type géométrique, mais de types physiques réellement différents, et parmi lesquels se rencontrent presque toujours un Système principal à formes complètes ou holoédriques, et un ou plusieurs Systèmes secondaires à formes hémiédriques. Par exemple, le prisme hexagonal régulier a souvent une structure telle, que les 6 angles de la base sont identiques entre eux, ainsi que les 12 arêtes horizontales et les 6 verticales : il peut être pris, dans ce cas, pour la forme fondamentale du Système à formes holoédriques, dont une des formes les plus ordinaires est le dodécaèdre hexagonal, ou la double pyramide à triangles isocèles, qu'on a nommée *di-hexaèdre*, et aussi *di-rhomboèdre*, parce qu'elle est l'assemblage de 2 rhomboèdres égaux. Mais souvent aussi il arrive que les arêtes ou les angles de la base ne sont identiques, physiquement, que trois par trois; et alors les modifications qui ont lieu sur ces parties ne produisent que des formes hémiédriques, telles que le *rhomboèdre*, et le *scalénoèdre*, ou double pyramide à 12 triangles scalènes égaux.

Tous les Systèmes cristallins connus peuvent se ramener à 6 types géométriques, à 6 formes fondamentales, que l'on choisit arbitrairement ou parmi les formes prismatiques, ou parmi les formes pyramidales ; il y a donc en tout 6 Systèmes principaux à formes complètes ou holoédriques ; mais, à côté de quelques uns de ces Systèmes principaux, on doit compter quelques Systèmes secondaires provenant de certaines modifications de structure, qui déterminent, d'une manière constante, la production de formes hémiédriques. Voici la classification de ces Systèmes cristallins, avec l'indication, pour chacun d'eux, de la dénomination qui le désigne, du caractère géométrique de ses axes, des formes simples qui lui appartiennent, enfin d'une des espèces qui s'y rapportent, prise parmi les substances les plus communes.

I. — Système cubique ou régulier.

Trois axes de symétrie égaux et rectangulaires.

Forme fondamentale : le cube.

A. Système principal, à formes holoédriques (*S. cubique* proprement dit). Formes simples : le cube, l'octaèdre, le rhombododécaèdre, le trapézoèdre, l'hexa-tétraèdre,

l'octo-trièdre, et le scalénoèdre à 48 faces. Ex. : la Galène.

B. Systèmes secondaires à formes hémiédriques.

α. *Syst. tetraédrique*, ou S. du tétraèdre régulier. Formes caractéristiques : le tétraèdre, le tétra-trièdre ou tétraèdre pyramidé, le trapézo-dodécaèdre, et le scalénoèdre à 24 faces. Ex. : le Cuivre gris.

6. *Système hexa-diédrique*, ou S. du dodécaèdre pentagonal.

Formes caractéristiques : l'hexa-dièdre, ou dodécaèdre pentagonal; et le dodécadièdre ou trapézoèdre à faces non symétriques. Ex. : la Pyrite commune.

II. — Système rhomboédrique ou hexagonal.

Un axe principal de symétrie, perpendiculaire à 3 autres axes secondaires, égaux entre eux, et se coupant sous des angles de 60°.

Forme fondamentale : le prisme hexagonal régulier.

A. Système principal, à formes holoédriques (*S. di-rhomboédrique*). Formes simples : le di-rhomboèdre ou dodécaèdre hexagonal, le di-dodécaèdre ou scalénoèdre à 24 faces. Combinaisons binaires, produites par les limites des formes simples : le prisme hexagonal, le prisme dodécagone symétrique. Ex. : l'Emeraude.

B. Système secondaire, à formes hémiédriques (*S. rhomboédrique* proprement dit). Formes caractéristiques : le rhomboèdre, et le scalénoèdre à 12 faces. Ex. le Calcaire.

III — Système quadratique.

Un axe principal de symétrie et 2 secondaires, égaux entre eux.

Forme fondamentale : le prisme droit à base carrée.

A. Système principal, à formes holoédriques (*S. quadratique* proprement dit). Formes simples : le quadroctaèdre, le dioctaèdre ou scalénoèdre à 16 faces. Limites et combinaisons remarquables : le prisme droit à base carrée, le prisme octogone symétrique, le prisme octogone équiangle, etc. Ex. : le Zircon.

B. Système secondaire, à formes hémiédriques (*S. sphénoédrique*, ou du tétraèdre symétrique). Formes caractéristiques : le sphénoèdre, ou tétraèdre à triangles isocèles, le scalénoèdre à 8 faces. Ex. : la Chalkopyrite.

IV. — Système rhombique.

Trois axes de symétrie, inégaux et rectangulaires.

Forme fondamentale : le prisme droit à base rhombe.

A. Système principal, à formes holoédriques (*S. rhombique* proprement dit). Formes et combinaisons les plus simples : le rhomboctaèdre, l'octaèdre rectangle droit, le prisme rhombique droit et le prisme rectangle droit. Ex. : la Topaze.

B. Système secondaire, à formes hémiédriques (*S. sphénorhombique*, ou du tétraèdre à triangles scalènes). Forme caractéristique : le sphénoïde ou tétraèdre rhombique. Ex. : le sulfate de Magnésie.

V. — Système klinorhombique.

Trois axes inégaux, dont deux obliques l'un sur l'autre, et le troisième perpendiculaire aux premiers.

Forme fondamentale : le prisme oblique à base rhombe.

Formes et combinaisons les plus simples : le prisme klinorhombique, l'octaèdre klinorhombique, le prisme oblique à base rectangle, et l'octaèdre oblique à base rectangle. Ex. : le Gypse.

VI. — Système klinoédrique.

Trois axes inégaux, obliques les uns sur les autres,

Forme fondamentale : le klinoèdre, ou parallélipipède obliquangle, irrégulier.

Formes ordinaires, toujours composées : octaèdres et prismes obliques, dont les bases et les sections transversales sont généralement des parallélogrammes irréguliers. Ex.: l'Axinite.

La Loi de Symétrie règle seulement l'ordonnance générale des formes d'un Système cristallin : elle suffit à la détermination des Systèmes généraux tels que nous venons de les envisager, ou à la connaissance des formes cristallines, considérées d'une manière générale, en faisant abstraction de la valeur particulière de leurs angles. Mais, nous l'avons déjà dit, une seconde loi est nécessaire pour la connaissance exacte des Systèmes particuliers de cristallisation ou des Séries

cristallines : c'est la *Loi de dérivation* des faces, qui détermine la direction de chacune par rapport aux axes, et par conséquent leurs inclinaisons mutuelles, et qui permet de calculer rigoureusement tous les angles des formes secondaires, quand on connaît les dimensions d'une première forme, appelée *primitive* ou *fondamentale*. Voici en quoi consiste cette loi, et comment on peut la vérifier expérimentalement.

Supposez que, parmi les axes de symétrie qui se retrouvent en même nombre et inclinés de la même manière dans toutes les formes d'un Système, on en choisisse 3 qui se coupent mutuellement au centre du cristal, et que l'on rapporte à ces axes la position de toutes les faces extérieures : il est clair que la position d'une quelconque de ces faces sera déterminée, si l'on donne les distances au centre des points dans lesquels cette face coupera les 3 axes. Si, pour une première face, ces distances ou paramètres sont a, b, c, et que pour une autre face on les représente par a', b', c', les valeurs de a', b', c' pourront toujours s'exprimer par des multiples simples de a, b, c; en sorte qu'on aura

$$a' : b' : c' = ma : nb : pc,$$

m, n, p étant des nombres rationnels, entiers ou fractionnaires, mais toujours très simples. Cette loi n'a pas lieu seulement pour 3 axes, mais pour un nombre quelconque d'axes; elle existe aussi à l'égard des arêtes, par la raison que les mêmes lignes, qui jouent le rôle d'axes dans un cristal, remplissent la fonction d'arêtes dans d'autres formes du même Système.

On peut vérifier cette loi d'une manière très simple, en déduisant, par la trigonométrie, de la valeur des angles que fait une face avec les 3 plans passant par les axes, celle des 3 segments a, b, c, que cette face intercepte sur les axes. Si l'on fait la même chose pour une seconde face quelconque, et qu'en la transportant parallèlement à elle-même, on l'assujettisse à passer par le même point de l'axe vertical que la première, ce qui rendra égaux deux des paramètres, il suffira de comparer les autres paramètres deux à deux, et l'on reconnaîtra que b' est un multiple de b, et c' un multiple de c.

(DELAFOSSE.)

On vient de voir toute l'importance de cette distinction entre la similitude géométrique et la similitude physique des parties. La première peut exister sans la seconde; et c'est ce que dévoilent surtout les phénomènes auxquels donne lieu dans les cristaux l'action des forces physiques.

Si l'on chauffe, par exemple, un cristal dont la forme géométrique indique dans son ensemble une symétrie que démentent certaines modifications dissymétriques; ou mieux lorsque l'on chauffe un cube de boracite, on remarque aussitôt que les angles opposés deviennent des pôles électriques de signes contraires, qui en révèlent la différence.

Les deux sommets qui terminent les prismes des tourmalines sont aussi électrisés de noms contraires, comme les pôles d'un solénoïde, ou d'un électro-aimant, tout le temps que leur température s'élève ou s'abaisse. La température s'étant élevée d'abord, atteint un maximum, un état stationnaire, pendant lequel tout signe d'électrisation disparaît; puis elle décroît, si l'on cesse de chauffer; alors les électricités qui caractérisaient les deux pôles changent de signe. Ainsi la forme des cristaux n'est pas seule subordonnée à la structure de leur masse; la structure cristalline a une influence remarquable sur les phénomènes appelés physiques et produits par ces forces puissantes de la nature, que l'on nomme l'électricité, la chaleur, la lumière, le son même, lorsqu'elles pénètrent dans les milieux cristallins. Considérons, par exemple, la chaleur au point de vue de sa propagation en travers de pareils milieux. Échauffons un point d'une masse cristalline, la chaleur irradie en tous sens autour du point dont la température est plus élevée que celle des points environnants; si les particules de cette masse sont orientées d'après la symétrie du système cubique, les surfaces isothermes, formées par l'ensemble des points de température égale au même instant, sont généralement sphériques. Si la masse est cristallisée dans le système rhomboédrique ou dans le système quadratique, la surface est un ellipsoïde de révolution ou sphère aplatie aux deux extrémités d'une droite qui est l'axe de principale symétrie de la surface isotherme aussi bien que du cristal. Enfin, si le système cristallin de la

substance est l'un des trois derniers, ces surfaces deviennent des ellipsoïdes présentant trois directions rectangulaires et de longueurs inégales, qui en sont, au point de vue géométrique, les trois axes principaux, que l'on nomme axes *thermiques*, et qui permettent de calculer les rapports de la résistance, que la chaleur rencontre dans toutes les autres directions.

La lumière est de toutes les forces physiques celle qui rend le plus de services aux minéralogistes. On verra au mot Réfraction la déviation que les rayons de lumière subissent lorsqu'ils pénètrent dans les corps cristallisés, la division de chaque rayon en deux, si la masse cristalline qu'ils traversent n'appartient pas au système cubique; on pourra voir aussi comment il y a dans les cristaux certaines directions douées de cette propriété que les rayons parallèles qui les parcourent restent simples et ne se bifurquent pas; ces directions portent le nom d'*axes optiques*. Dans les cristaux des systèmes rhomboédrique et quadratique, il y a un seul axe optique, l'axe de principale symétrie. Si l'on taille une substance cristallisée dans l'un de ces systèmes, de façon qu'elle présente deux faces perpendiculaires à l'axe optique, et qu'on la dispose dans l'appareil à Tourmalines, ou entre deux prismes de Nicol; si de plus, on place l'œil de façon à recevoir la lumière diffuse, après qu'elle a traversé ce système de plaques, on observe des anneaux de couleurs brillantes dispersées dans l'ordre de celles du spectre solaire autour de l'axe optique. Ces anneaux sont interrompus par deux diamètres rectangulaires noirs, si les lames de tourmaline sont en croix; blanches, si ces lames sont parallèles. Il faut ajouter que dans un cas les couleurs sont complémentaires de celles que l'on voit dans l'autre.

Dans les cristaux des trois derniers systèmes prismatiques, il y a deux axes optiques. L'angle de ces deux axes varie avec les diverses substances et les caractérise. En se coupant ils forment quatre angles, deux aigus et deux obtus. La bissectrice des angles aigus est nommée *ligne moyenne*. Si l'on taille un cristal à deux axes perpendiculairement à la ligne moyenne et qu'on la porte dans la pince à tourmalines, on voit au point où cette ligne perce la plaque s'entrecroiser les deux boucles de courbes colorées, ayant la forme d'un huit, et entourées d'autres courbes analogues, dont les plus extérieures tendent à prendre l'aspect d'ellipses. Les points où elles rencontrent les axes optiques sont les sommets de deux branches d'hyperbole, noires et distinctes, lorsque les lames de tourmaline sont en croix, et que la section principale de la plaque soumise à l'observation est à 45 degrés de celle de ces deux lames. Ces beaux phénomènes ont plus d'une fois aidé les cristallographes à reconnaître le vrai système cristallin auquel on peut rapporter les espèces chimiques ou minérales de forme trompeuse ou incomplétement définie. On a même étudié de près la disposition des couleurs de chaque côté de l'hyperbole, leur degré de symétrie; on y a trouvé autant d'auxiliaires précieux pour la détermination d'un grand nombre de formes cristallines. Il n'est pas jusqu'au phénomène de la polarisation rotatoire, qui n'accompagne dans le quartz un accident de structure, et qui ne soit en harmonie avec certaines modifications singulières de la forme extérieure.

Comment comprendre en effet ces facettes que les angles des prismes de quarz ne présentent que de deux en deux, et qui sont uniques sur chacun de ces angles, tandis qu'elles devraient s'y rencontrer par couples, puisqu'elles se tournent plus d'un côté de l'axe principal que du côté opposé?

En résumé, le cristal ne présente que le quart des facettes modifiantes, que la similitude géométrique y ferait prévoir, et la lumière polarisée subit aussi cette rotation, que la dissimilitude physique imprime aux facettes modifiantes. (Ed. Jannettaz.)

CRISTARIA, Schum. moll. — Nom latin du genre Crétaire de M. Schumacher. *Voy.* crétaire. (Desh.)

CRISTARIA (*crista*, crête, aigrette). bot. ph.—Sonn., synonyme de *Poivrea*, Comm.— Genre de la famille des Malvacées, tribu des Sidées, établi par Cavanilles (*Ic.*, V, 10, t. 418), et renfermant une dizaine d'espèces, dont quelques unes sont cultivées dans les jardins européens. Ce sont des plantes herbacées, annuelles ou vivaces, souvent couchées, glabres ou tomenteuses, ramifiées, indigènes du Pérou et du Chili. Les feuilles

en sont alternes, pétiolées, cordiformes ou incisées et pennatifides ; les fleurs violacées, portées sur des pédoncules axillaires, solitaires, uniflores, articulés au milieu ou au-dessus du sommet. (C. L.)

*CRISTATELLA, Nutt. BOT. PH. —Syn. de *Cyrbasium*, Endl.

CRISTATELLE. *Cristatella* (diminutif de *crista*, crête). POLYP. — C'est un genre de Polypes bryozoaires, à la fois remarquable par son organisation et parce qu'il est du petit nombre de ceux qui vivent dans nos eaux douces. On n'en connaît qu'une espèce déjà observée en Allemagne par Roesel, en Écosse par Dalyell, et en France par nous (*Ann. franç. et étrang. d'anat. et de physiol.*, III, 158, 1839, et Atlas supplém. du *Dict. des sc. nat.*).

S'étant fait apporter pour ses recherches de micrographie de l'eau d'un marais voisin de sa demeure, Roesel observa, dans le vase où cette eau avait été placée, quelques globules mêlés à un grand nombre d'autres petits êtres ; ils reposaient au fond de l'eau, et ressemblaient bien plus à des grains de matière muqueuse ou au fruit de certains Mollusques qu'à de véritables Polypes ; mais, examinés à la loupe après quelque temps de tranquillité, ils montraient des panaches semblables à ceux des Plumatelles, c'est-à-dire à double pédoncule, supportant chacun deux rangées de tentacules en collerette au-devant et sur les parties latérales de la bouche. Quelques globules montraient jusqu'à sept panaches et même davantage.

Il y a donc dans chacun de ces petits sacs charnus autant d'individus que de panaches. Chaque individu est retenu à la masse commune; mais celle-ci est libre; elle change de place assez volontiers, mais lentement, et se fixe tantôt en un lieu, tantôt en un autre. Roesel donna la figure de ces petits animaux, qu'il appela *Federbusch Polypen* ou Polypes à plumet ainsi que les Plumatelles; mais les auteurs contemporains ne firent point attention à son travail, et Cuvier fut le premier qui introduisit l'espèce que Roesel avait découverte dans les catalogues méthodiques. Dans son *Tableau élémentaire des animaux*, publié en 1798, il en fit un genre sous le nom de *Cristatella*, mais il l'éloigna bien à tort des Polypes d'eau douce, dont on faisait alors des Tubulaires, pour le rapprocher des Vorticelles. L'espèce fut nommée CRISTATELLE MOISISSURE, *C. mucedo*. Lamarck la réunit aux Polypes, en la conservant toutefois dans un genre à part, mais en remplaçant le nom imposé par Cuvier par celui de *C. vagans*, qui rappelait la non-fixité des Cristatelles. Roesel n'avait point connu le mode de reproduction de ces animaux ; des corps fort singuliers que nous trouvâmes dans Paris même, en cherchant des animaux inférieurs dans les eaux stagnantes, furent leurs œufs. Ce sont de petites capsules discoïdales, d'un millimètre à peu près de diamètre, demi-entourées d'un bourrelet comme ceux des Alcyonelles, mais plus gros qu'eux et circulaires au lieu d'être ovalaires. Un caractère plus bizarre encore consiste dans les tiges spiniformes, à pointe bifide et recourbée qui partent en s'irradiant du point de jonction de la capsule avec son bourrelet, sur la face convexe de chaque œuf. Conservés avec soin dans de l'eau fraîche, ces corps ne tardent pas à éclore, et l'animal qui en naît est précisément le globule polypifère de Roesel, c'est-à-dire un sac ou manteau opalin, comparable à celui d'une Ascidie et duquel sortent, quand on le laisse tranquille dans l'eau, d'abord trois et ultérieurement un plus grand nombre de panaches tentaculaires.

Mais les Cristatelles placées dans des circonstances convenables ne conservent pas cet aspect, et dans les étangs on les trouve quelquefois en nombre considérable et sous une forme très différente. Réunies en très grande quantité dans une enveloppe commune qui n'est que le sac ascidiforme des précédentes très développé, elles sont en longs filaments de la grosseur d'une plume de Cygne, et dont l'aspect à l'œil nu rappelle assez bien celui de cordons de passementerie qu'on appelle chenille. La villosité n'est autre que l'ensemble des tentacules appartenant aux Polypes de ce curieux essaim, et la masse filamenteuse est le cordon hyalin dans lequel ces Polypes sont logés et où ils peuvent rentrer quand on les inquiète. Ces espèces de cordons, tantôt cylindriques et en partie libres, tantôt complétement fixés et alors adhérents aux racines, aux tiges des petites plantes, etc., par une rentrée en rainure de leur propre substance, ont une longueur variable entre quelques lignes et six ou huit pouces. Les tentacules sont d'un beau hyalin,

et le corps est coloré en roux brun, par bandes longitudinales à la partie postérieure, sauf à l'extrémité.

A cet abrégé de l'histoire des Cristatelles, dont l'anatomie sera développée comparativement avec celle des autres Polypes (*voy.* ce mot), nous devons ajouter que les œufs sont nombreux dans les masses que nous venons de signaler. Il y en a de tous les âges; les moins avancés ne présentent encore ni bourrelet ni épines flexibles, et ceux qui sont rejetés à l'extérieur ont leurs épines enveloppées d'une sorte de mucilage.

Quant aux corps organisés fossiles dans le silex que M. Turpin a voulu reconnaître pour des œufs de Cristatelles, bien certainement ils diffèrent de ceux dont il vient d'être question. M. Ehrenberg en avait d'abord indiqué de plusieurs sortes sous le nom de *Xanthidies*, et divers auteurs en ont fait connaître depuis lui. Ils n'ont point le bourrelet des œufs de Cristatelles, et leurs épines sont insérées d'une tout autre manière. (P. G.)

*CRISTATELLIENS. POLYP. — Famille dont nous avons proposé la distinction pour y placer le genre Cristatelle, qui diffère des autres Polypes bryozoaires à fer à cheval par plusieurs points importants de son organisation. (P. G.)

CRISTAUX. MIN. — *V.* CRISTALLISATION.

CRISTELLAIRE. *Cristellaria.* MOLL. — Genre de l'ordre des Foraminifères hélicostègues établi par Lamarck, et présentant pour caractères: Coquille nautiloïde déprimée, à cloisons très obliques dans l'état adulte, la dernière fermée par un diaphragme plat ou à peine convexe, et terminée à l'angle dorsal par une ouverture petite, ronde, le plus souvent entourée d'un petit bourrelet. Une carène dorsale dans toutes les espèces.

Ce genre, qui doit son état d'amélioration actuelle à M. Al. d'Orbigny, comprend un bien plus petit nombre d'espèces que celles établies par les auteurs anciens, qui ont pris pour des espèces distinctes des âges différents d'une même espèce. On n'en connaît que cinq, dont une, la C. CASQUE, *C. cassis*, se trouve à la fois à l'état vivant et fossile. (C. D'O.)

***CRISTICEPS** (*crista*, crête; *caput*, tête). POISS.— Le genre Blennie, tel que Linné l'avait composé, a été subdivisé en plusieurs autres par des caractères tirés soit de la forme des dents, soit de quelques particularités des nageoires autres que les jugulaires. Les *Cristiceps* offrent un exemple de ces subdivisions secondaires et sont caractérisés de la manière suivante: Les trois premiers rayons de la dorsale, détachés de ceux qui suivent et soutiennent la nageoire du dos, sont avancés jusque sur l'occiput, et forment avec la membrane qu'ils soutiennent une crête qui donne au poisson une physionomie particulière. Les dents sont en gros velours, et celles du vomer y forment deux bandes étroites réunies sous un angle assez aigu en avant. On ne connaît encore qu'une seule espèce de ce genre rapportée de la terre de Van-Diémen par Péron et Lesueur. Depuis, MM. Quoy et Gaimard ont retrouvé cette espèce dans les mêmes lieux. Elle est vivipare. (VAL.)

CRITAMUS. BOT. PH. — Genre de la famille des Apiacées (Ombellifères), tribu des Amminées, formé par Besser (*Volhyn.*, 93) et ne renfermant que 3 ou 4 espèces, répandues en Europe et dans l'Asie médiane. Ce sont des herbes vivaces, glabres, à feuilles pennatiséquées, à lobes largement linéaires, décurrents, bordés de dents cartilagineuses; à fleurs blanches, dont les mâles et les hermaphrodites entremêlées, disposées en ombelles oppositifoliées et terminales, composées, multiradiées, dont les involucres polyphylles, les involucelles subdimidiés, à folioles inférieures très petites. (C. L.)

***CRITHAGRA.** OIS. — Genre établi par Swainson, aux dépens du genre Moineau, pour les *Passerina flaviventris*, *capensis* et *aureola*. *Voy.* MOINEAU. (G.)

CRITHMUM (κρίθμον, dans Dioscoride, grain d'orge). BOT. PH. — Genre de la famille des Apiacées (Ombellifères), tribu des Sésélinées, constitué par Tournefort (*Inst.* 169) et ne contenant qu'une espèce. C'est une plante suffrutiqueuse, croissant sur les rochers du littoral de la Méditerranée et de l'océan Atlantique, glabre, charnue, à pétioles engainants à la base, à feuilles bipinnatiséquées, dont les segments oblongs-linéaires; à fleurs blanches, disposées en ombelles composées, dont les involucres et les involucelles polyphylles. (C. L.)

CRITONIA (κριτόν, choisi). BOT. PH. —

Gærtn., synonyme de *Kuhnia*. — Genre de la famille des Synanthérées-Eupatoriacées, tribu des Adénostylées, établi par P. Brown (*Jam.*, 490, t. 34, f. 1.) et renfermant cinq ou six espèces, toutes de l'Amérique tropicale et extra-tropicale. Ce sont des arbrisseaux glabres, d'un port élégant, à rameaux cylindriques, striés, à feuilles opposées, pétiolées, ovales, acuminées aux deux extrémités, subdentées en scie, membranacées, ponctuées, glanduleuses-pellucides, perforées, exhalant une odeur agréable quand on les froisse entre les doigts; à capitules d'un jaune pâle, disposés en corymbes composés au sommet des rameaux. On en cultive 2 ou 3 dans les jardins en Europe. (C. L.)

CROC. MAM. — *Voyez* DENTS.

***CROCALLIS** (nom d'une pierre précieuse, dans Pline). INS. — Genre de Lépidoptères, famille des Nocturnes, tribu des Phalénites, établi par Treitschke et adopté par nous, avec quelques modifications, dans l'*Histoire naturelle des Lépidoptères de France*. Ce g. ne renferme que 3 espèces, dont la plus connue est la *Crocallis linguaria* (*Phalœna id.* Fabr.), qui se trouve à la fin d'août ou au commencement de septembre dans les environs de Paris. Les Crocalles ont le corselet large et très velu; les quatre ailes légèrement dentelées, avec un point au centre de chacune d'elles; deux raies transversales et divergentes sur les supérieures et une seule sur les inférieures. Le dernier article de leurs palpes est aigu et dépasse le chaperon; leur trompe est nulle. Leurs chenilles sont rugueuses, n'ont que dix pattes, et se métamorphosent entre les feuilles, dont elles se nourrissent dans une coque légèrement tissue. (D.)

***CROCANTHEMUM**, Spach. BOT. PH.— Synonyme d'*Helianthemum*, Tournef.

***CROCHET.** *Hamus*. INS. — Latreille donne ce nom aux mandibules des Aptères manducateurs; Kirby, à deux organes recourbés dont est muni l'anus des Locustes. On appelle encore ainsi les pièces crochues qui terminent les tarses, les appendices recourbés qui, dans les Hyménoptères, fixent l'aile supérieure à l'inférieure, et dans certains Lépidoptères sont situés près de la base de la nervure costale. Dans les Annélides, ce sont les soies courtes dont l'extrémité est recourbée en crochet.

CROCHETS. MAM. — *Voy.* DENTS.

***CROCIDIUM** (χροκίς, duvet). BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées-Sénécionidées, tribu des Sénécionées, établi par Hooker (*Fl. bor. Am.*, 1, 335, t. 118), dont le type et unique espèce est une petite plante annuelle croissant dans les régions occidentales de l'Amérique du Nord. Les tiges en sont simples, ramifiées; les feuilles glabres, dont les radicales lyrées-pinnatifides, à segments peu nombreux; les caulinaires petites, linéaires, entières ou laciniées, laineuses aux aisselles; les capitules solitaires, raméaires, multiflores, hétérogames. (C. L.)

***CROCIDURA** (χροκίς, poil; οὐρά, queue.) MAM.—Genre de Mammifères établi par Wagler (*Isis*, 1832) aux dépens de celui des Musaraignes (*Voy.* ce mot). M. Duvernoy, dans sa *Monographie*, lui réserve le nom de *Sorex*. Ex. : la Musette, *Sorex araneus*. (P. G.)

CROCISE. *Crocisa* (χροκίς, duvet). INS.— G. de l'ordre des Hyménoptères, famille des Mellifères, tribu des Nomadites, établi par Jurine pour des Insectes ne recueillant pas le pollen des fleurs, mais déposant leurs œufs dans le nid des autres Apiaires. Ils diffèrent des *Melecta* par leurs palpes maxillaires à 3 articles, et par leur écusson déprimé et échancré. Les Crocises sont propres surtout aux parties chaudes du globe. Le *Cr. histrio* (*Melecta histrio* Fabr.) est le type de ce genre.

***CROCODIA**, Link. (*Handb.*, III, p. 177). BOT. CR. — (Lichens.) Synonyme sectionnaire du genre *Sticta*, Achar. *Voyez* ce mot. (C. M.)

CROCODILE. *Crocodilus*. REPT. — Les Grecs nommèrent ainsi une grande espèce de Reptile assez semblable aux Lézards dans ses traits les plus généraux, et vivant dans les eaux du Nil. La dangereuse férocité du Crocodile, le culte singulier dont il était l'objet chez les Égyptiens, les récits extraordinaires auxquels il donnait lieu, tout contribuait à rendre célèbre l'espèce de ces animaux. D'après Hérodote, *Champsa* était son véritable nom, et ce furent les Ioniens qui lui imposèrent celui de Crocodile (χροκόδειλος) à cause de son analogie avec les Lézards que l'on voit sur les murailles et qu'ils appelaient ainsi.

Hérodote, qui vivait quatre siècles avant l'ère chrétienne, avait appris pendant son séjour en Égypte diverses particularités remarquables sur le *Champsa* ou Crocodile, et c'est essentiellement d'après son récit qu'Aristote et presque tous les auteurs de l'antiquité ont écrit sur cet animal. Il s'exprime ainsi au sujet de la vénération dont ce Reptile était entouré : « Les Crocodiles » sont sacrés dans quelques parties de l'É» gypte, et ne le sont pas dans d'autres, » où on les poursuit même en ennemis. » Les Égyptiens qui habitent les environs de » Thèbes et du lac Mœris sont fermement » persuadés que ces animaux sont sacrés, et » ils nourrissent habituellement un Crocodile » qu'ils sont parvenus à apprivoiser ; ils or» nent ses oreilles d'anneaux d'or ou de pier» res vitrifiées, et ses pieds de devant de » bracelets. Ils ne lui donnent à manger » qu'une quantité déterminée d'aliments, » soit du pain, soit de la chair des victimes. » Ils l'entretiennent ainsi avec le plus grand » soin pendant sa vie, et l'enterrent après sa » mort dans des cellules consacrées. »

On trouve encore dans plusieurs endroits de l'Égypte les sépultures de ces Crocodiles consacrés avec celles de plusieurs autres espèces d'animaux religieusement embaumés, Mammifères, Oiseaux, Reptiles ou Poissons. A peine le temps a-t-il altéré leurs formes, tant on a mis de soins à leur préparation : leur peau a le plus souvent conservé tous ses caractères, et leur squelette est aussi complet, aussi commode pour l'étude que celui des Crocodiles que nous tuons nous-mêmes pour les observer sous ce rapport. Les voyageurs modernes ont rapporté à presque tous nos musées archéologiques ou zoologiques de ces momies de Crocodiles antiques.

Aristote n'observa point le Crocodile, et il dut parler de ces animaux d'après Hérodote et les récits ayant cours de son temps. A Rome, où il en parut de vivants, les sciences étaient trop négligées pour qu'on y vît autre chose qu'un objet de vaine curiosité, et aucun auteur ne s'occupa d'écrire leur histoire ou de rectifier ce qu'on en avait dit de fautif. Les premiers parurent sous l'édilité de Scaurus ; ils étaient au nombre de cinq. Quelque temps après, les habitants de Dendera en apportèrent plusieurs avec eux, et sous Auguste, sept ans avant J.-C., on en fit périr trente-six dans le cirque de Flaminius, qu'on avait rempli d'eau. Antonin et Héliogabale en montrèrent aussi.

Diverses monnaies ou médailles anciennes représentent le Crocodile du Nil, et l'on voit le même animal sur celles de Numidie, quoiqu'il n'y ait pas de Crocodiles en Barbarie, sur celles de Nîmes, etc., mais pour rappeler l'origine égyptienne des colonies établies dans ces différents lieux.

Pendant longtemps on s'occupa des Crocodiles, mais sans éclairer en rien la partie positive de leur histoire. Les fables assez souvent ridicules auxquelles ils donnèrent lieu furent seules enregistrées par les historiens et même par les naturalistes ; ceux de la renaissance ne triomphèrent qu'incomplétement de ces entraves ; mais on ne tarda pas à observer des animaux semblables en Amérique et dans l'Inde, aussi bien qu'en Asie. Le voyage de P. Martyr, celui de Hasselquist, quelques observations éparses, la relation fort détaillée faite par des missionnaires, dans le royaume de Siam, de leur anatomie de trois Crocodiles, et principalement la dissection par les anciens académiciens (Duverney et Perrault), d'un Crocodile, sont les premières sources positives auxquelles on puisse recourir après Hérodote ; mais la distinction caractéristique des espèces, la connaissance de leur répartition géographique, et l'appréciation convenable de ce que les anciens nous ont laissé à l'égard des Crocodiles, sont donc autant de découvertes récentes. Elles ressortent surtout des travaux remarquables de Schneider, ainsi que de ceux d'E. Geoffroy Saint-Hilaire et de G. Cuvier. C'est à M. de Blainville que l'on doit d'avoir démontré que les Crocodiles sont des animaux d'un autre ordre que les Sauriens, et qui constituent eux-mêmes un ordre à part dans la classe des Reptiles, ordre aussi facile à distinguer des Chéloniens et des Sauriens, et principalement de ceux-ci, que les premiers se distinguent des seconds.

On verra, à l'article CROCODILIENS FOSSILES, combien cet ordre, aujourd'hui peu nombreux, a perdu d'espèces curieuses par suite des changements divers qui se sont opérés à la surface du globe depuis le commencement de la période secondaire. L'étude des

Crocodiles vivants, la seule dont nous ayons à nous occuper ici, est donc plus importante qu'on ne le croirait d'abord, puisqu'en nous faisant connaître des animaux d'une organisation toute spéciale et qui jouent encore un rôle actif dans l'harmonie générale des êtres existants, elle rend plus facile l'appréciation d'un nombre considérable d'espèces appartenant au même groupe, mais qui ont vécu dans des circonstances fort différentes de celles au milieu desquelles nous pouvons observer leurs congénères actuels.

Les Crocodiles sont encore regardés, mais à tort, par beaucoup d'auteurs, comme une famille de Sauriens; ils diffèrent cependant de ces animaux par plusieurs caractères importants que nous allons énumérer:

1° A peu près lacertiformes, mais à queue comprimée, à tête et à corps plus déprimés; ces animaux se distinguent en outre de tous les Sauriens;

2° Par leur oreille, dont la membrane tympanique n'est pas superficielle, mais placée au fond d'un canal auditif, court il est vrai, et dont l'entrée est elliptique et recouverte par une lame cutanée en forme de voile tombant;

3° Par leur orifice cloacal, qui est en fente longitudinale comme chez les Chéloniens, et non transversale, et recouverte d'une plaque écailleuse:

4° Par leur organe excitateur mâle, qui est simple au lieu d'être double;

5° Par leur langue charnue, adhérente et si réduite qu'on en a souvent nié l'existence;

6° Par leurs dents aiguës, en cônes creux et implantées dans des alvéoles, sur le bord des maxillaires et des incisifs seulement. Cinq paires de ces dents sont implantées dans les os incisifs;

7° Par leur canal nasal très prolongé en arrière et souvent presque sous la base du crâne, tandis que son orifice d'entrée est presque marginal en avant, et formé de deux narines garnies de soupapes mobiles;

8° Par l'adhérence au crâne, au moyen d'une articulation immobile, de l'os carré et des autres pièces de la mâchoire supérieure;

9° Par quelques particularités du système circulatoire.

Le cerveau des Crocodiliens est d'un petit volume eu égard à l'étendue du crâne; il se rapproche de celui des Tortues.

Ces animaux ne jouissent pas d'une intelligence bien développée: ils ont même plus d'instinct que de véritable intelligence. Les parties les plus développées de leur tête sont les pièces appendiculaires. Leurs mâchoires sont fort longues, et l'inférieure, qui porte, comme chez tous les ovipares, la cavité glénoïde, et non le condyle articulaire, remonte fort loin en arrière par suite de la position reculée des os carrés: aussi la bouche est-elle susceptible de s'ouvrir assez pour intercepter un angle de près de 70°. C'est la position reculée du condyle articulaire qui rend plus commode aux Crocodiles les mouvements verticaux de la totalité de leur crâne; cependant Hérodote donne à tort le Crocodile comme un animal dont la mâchoire inférieure n'est pas mobile, et qui fait, au contraire, retomber la mâchoire supérieure sur l'inférieure. On a écrit sur ce passage d'Hérodote, tantôt pour, tantôt contre, plus de pages qu'il ne renferme de lettres.

Le Crocodile ouvre donc considérablement sa gueule, et c'est ainsi qu'il saisit dans les eaux où il vit, les poissons qui composent sa nourriture principale. Comme l'eau nuirait à sa respiration en s'introduisant dans son larynx, on comprend l'utilité de son très long canal nasal. Celui-ci débouche dans l'arrière-gorge au-dessus de la glotte, et la cavité où il se rend est séparée de celle de la bouche par une sorte de voile du palais considérable, qui descend sur la base de la langue, et que supportent les apophyses ptérygoïdes, fort grandes chez ces animaux. L'articulation du crâne avec la première vertèbre cervicale se fait par un seul condyle, comme chez tous les Reptiles squamodermes. Les vertèbres du cou sont au nombre de sept, comme chez les Mammifères; elles ont des apophyses costiformes qui rendent les mouvements bilatéraux de cette région fort difficiles, et qui empêcheraient, par exemple, que le Crocodile pût se plier à cet endroit pour attaquer ou se défendre, comme le fait un Lézard. Une autre particularité de son squelette consiste dans les fausses côtes abdominales, qui continuent pour ainsi dire son sternum jusqu'au bassin, et qui résultent d'un commencement d'ossification dans les intersec-

tions tendineuses des muscles de l'abdomen. Les membres sont complets, au nombre de quatre, sans clavicule proprement dite, aux antérieurs, et sans os marsupiaux ni cloacaux à la racine des postérieurs, c'est-à-dire au bassin. Ceux du devant ont cinq doigts, et les postérieurs quatre; les trois doigts internes des uns et des autres sont seuls onguiculés.

Le crâne est composé d'un nombre considérable de pièces, dont la détermination comparative avec celles du crâne des Mammifères a occupé plusieurs anatomistes, et entre autres G. Cuvier et MM. E. Geoffroy, Oken, Spix, Halmann, etc. Les Crocodiles ont aussi des rudiments plus ou moins développés du dermatosquelette, principalement dans les plaques nuchales ou dorsales, et dont les naturalistes ont tiré de fort bons caractères pour la distinction de leurs espèces. Quelques genres fossiles, les Téléosaures en particulier, en étaient protégés d'une façon bien plus complète encore.

Le système circulatoire des Crocodiles nous fournira la dernière particularité anatomique dont nous devions parler. Duverney et Perrault, membres de l'Académie des Sciences sous le règne de Louis XIV, l'avaient déjà très bien décrit, et les systématistes modernes, qui ont attaché aux caractères de la circulation une si grande importance, auraient peut-être dû, avant d'en agir ainsi, s'éclairer de ce qu'ils avaient écrit à son égard. Meckel et divers autres anatomistes de notre époque ont aussi étudié les canaux circulatoires des Crocodiles. Le cœur a 4 cavités comme chez les animaux supérieurs, 2 oreillettes et 2 ventricules; mais quoique le sang qui revient des poumons soit envoyé en totalité dans l'aorte, une partie du sang noir s'y rend aussi par un canal naissant du ventricule droit et aboutissant à l'aorte descendante: les viscères et les parties antérieures du corps reçoivent donc seuls du sang artériel pur, tandis que les postérieures et les viscères de la digestion, etc., reçoivent par les artères un mélange de sang veineux et artériel.

Les Crocodiles sont ovipares, et leurs œufs ont une coque résistante. Ces œufs sont déposés par les femelles dans des lieux favorables, où ils éclosent sans que la mère les couve. Celles de l'espèce du Nil les placent dans le sable, sur les rivages; mais on assure qu'en divers points de l'Amérique, les Crocodiliens les mettent sous des espèces de meules qu'ils élèvent en accumulant des feuilles et des tiges herbacées dans les endroits humides, et que la fermentation de ces substances procure aux œufs une douce chaleur, nécessaire à leur éclosion.

Au moment de leur naissance, ils n'ont qu'un décimètre ou deux en longueur; mais on dit leur accroissement très rapide, et tout le monde sait qu'ils arrivent à une grande taille, dans certaines espèces du moins. Hasselquist parle d'une femelle du Crocodile d'Égypte qui avait 10 mètres de long.

On trouve, ainsi que nous l'avons dit plus haut, des animaux de l'ordre des Crocodiliens en Afrique, en Asie, en Amérique; plusieurs îles de ces diverses parties du monde en nourrissent aussi dans leurs fleuves aussi bien que sur leur littoral; mais il n'y en a pas à la Nouvelle-Hollande, et l'Europe, si riche en animaux du même ordre pendant la formation des terrains secondaires, et même à l'époque tertiaire, n'en nourrit plus aujourd'hui. De même que les autres animaux, les espèces de Crocodiles sont réparties d'une manière déterminée à la surface du globe; aucune de celles de l'Amérique ne se voit dans l'ancien monde, et réciproquement; il y a même pour les Crocodiliens de chaque continent des contrées particulières à chaque espèce, et ces espèces elles-mêmes sont susceptibles d'être distinguées en trois groupes, dont un est de l'ancien aussi bien que du nouveau monde (Crocodiles proprement dits); un autre, particulier aux deux Amériques (Caïman), et le troisième confiné dans les grands fleuves de l'Inde continentale et insulaire (Gavial). Mais il faut ajouter que l'étude des Crocodiles fossiles conduit à des résultats différents. G. Cuvier a le premier distingué par des noms particuliers les trois sous-genres de Crocodiliens actuels. Les Gavials sont ses *Longirostres*, les Caïmans ses *Alligators*, et les autres conservent en propre la dénomination de *Crocodiles*. Nous exposerons plus bas les caractères de chaque sous-genre. Ces caractères sont d'ailleurs assez peu importants, et quoique en apparence les Gavials diffèrent

plus des deux autres que ceux-ci ne diffèrent entre eux, on peut dire que les Crocodiliens actuels ne constituent dans leur ordre qu'une seule famille, c'est-à-dire un seul véritable genre linnéen.

Les Crocodiles se nourrissent exclusivement de chair, et les Poissons forment leur pâture la plus ordinaire. Le Gavial paraît n'en pas rechercher d'autre, et ses longues dents, à peu près disposées sur son museau étroit et allongé comme celles des Dauphins platanistes et de certains autres animaux carnassiers fluviatiles et d'embouchure, lui permettent de saisir aisément les poissons les plus lisses et ceux dont le corps est le mieux protégé. Les Crocodiles et les Caïmans ont la gueule plus élargie; leur corps, moins allongé, leur permet de se mouvoir plus aisément lorsqu'ils ne sont pas submergés, et souvent ils s'embusquent dans les marécages pour attraper les Oiseaux aquatiques, les Mammifères et même d'autres Reptiles. Quand ils ont saisi une proie volumineuse, ils l'entraînent sous l'eau, et après l'avoir asphyxiée, ils la laissent macérer dans quelque endroit retiré : c'est ainsi que des hommes sont parfois enlevés par les Crocodiles, mais on croit à tort qu'ils sont avalés par ces animaux.

Tous les Crocodiliens ont besoin d'une température assez élevée : aussi, dans les parties froides de l'Amérique, où l'on en trouve encore, s'engourdissent-ils pendant la mauvaise saison. Sous l'équateur, les grandes chaleurs de l'été les endorment également, et cette espèce d'estivation coïncide avec le dessèchement des lacs où ils se tenaient. Pour les conserver longtemps en captivité dans nos climats, il faut aussi les soustraire à la sécheresse et au froid. Au Muséum, on les tient à demi plongés dans des cuves constamment chaudes; mais ils témoignent rarement une grande activité. Souvent même leur affaissement est tel qu'on pourrait les croire morts. On n'en a pas encore vu produire ni même s'accoupler chez nous. On les nourrit avec de la viande; mais ils restent quelquefois plusieurs mois sans manger, et cependant ils ne maigrissent guère, ce qui dépend surtout du peu de perméabilité de leur enveloppe tégumentaire. Lorsqu'ils sont dans l'eau et qu'on met des poissons vivants avec eux, ils les prennent et les avalent, mais il faut leur faire déglutir les morceaux de viande, de bœuf par exemple, qui font la base de leur alimentation. Dans les moments d'activité, ils cherchent à mordre, et leur colère a quelque chose d'effrayant par la grande ouverture de leur bouche, dont les dents aiguës sont alors comme autant d'aiguillons menaçants, et par l'espèce de rugissement qu'ils produisent en introduisant ou chassant l'air de leur respiration. Dans les circonstances défavorables où ils sont placés, quelques soins qu'on ait pour eux, ils profitent peu, et leur accroissement, même dans les jeunes, est extrêmement lent. La durée de leur existence paraît considérable. Plusieurs répandent une odeur musquée, due à des glandules renfermées sous la gorge dans deux petites poches.

On connaît 15 ou 18 espèces de ces animaux, mais qui n'ont pas encore été rapportées toutes à l'état vivant en Europe; c'est de l'Amérique septentrionale qu'ils nous viennent le plus souvent. La ménagerie du Muséum possède en ce moment un Caïman au museau de brochet, long de près de 8 pieds; 14 espèces de Crocodiliens sont décrites avec soin dans le 3e vol. du grand ouvrage erpétologique de MM. Duméril et Bibron.

Nous commencerons l'énumération des espèces anciennement ou nouvellement connues par les Caïmans.

PREMIER SOUS-GENRE.

Caïmans.

On ne les trouve qu'en Amérique, et les prétendus Caïmans dont on a parlé aux Philippines et ailleurs, dans l'ancien monde, sont bien sûrement des Crocodiles proprement dits; mais ils ne sont pas, comme on l'avait d'abord écrit, les seuls Crocodiliens de l'Amérique, ce continent nourrissant aussi deux véritables Crocodiles (1). Le caractère essentiel des Caïmans est d'avoir les dents inférieures de la 4e paire enfoncées dans des fossettes de la mâchoire supérieure. Celles de la 1re paire sont aussi dans ce cas comme dans les Crocodiles. D'autres traits distinctifs de ces Reptiles sont tirés de la forme légèrement arrondie de leurs pattes de derrière, de l'absence à peu près complète de crête dentelée le long du bord postérieur de celles-ci, et de la

(1) *Crocodilus rhombifer* et *acutus*.

brièveté de leurs membranes inter-digitales. Ce sont les moins aquatiques des Crocodiliens. Leur tête est plus ou moins raccourcie, et les trous postérieurs de la partie supérieure du crâne sont petits ou même nuls.

Bontius s'était servi du nom de Caïman pour indiquer une espèce de Crocodile des Indes; au Mexique et dans diverses parties de l'Amérique, on s'en sert pour tous les Crocodiliens. Cuvier l'a pris pour nom français du sous-genre qui nous occupe, et il a appelé celui-ci *Alligator* en latin. *Alligator* est donné comme dérivé du portugais *logarto*, signifiant Lézard. Quelques auteurs ont écrit *Allegator*, *Allagator* et *Allegater*. Wagler a remplacé à tort ce mot par celui de *Champsa*, et Spix a fait deux genres des Caïmans, suivant qu'ils ont le museau large, *Jacaretinga*, ou le museau étroit, *Alligator*.

Ce dernier auteur, ainsi que MM. Duméril et Bibron, a porté à 5 le nombre des espèces de Caïmans.

1. Caïman a paupières osseuses, *Crocodilus trigonatus* Schn., *Alligator palpebrosus* Cuv. — Sa tête est suballongée, rétrécie en avant; son front plat et uni; son museau un peu relevé et arrondi à l'extrémité; sa paupière supérieure osseuse; ses dents sont au nombre de 19 en haut et de 21 en bas de chaque côté. Longueur: 1,20 et au-delà. Il y en a 2 variétés. Ce Caïman vit dans l'Amérique méridionale.

2. Caïman a museau de brochet, *Crocodilus mississipiensis* Daud., *Alligator lucius* Cuv. — Tête très déprimée; museau large, arrondi au bout, à côtes presque parallèles; une arête longitudinale sur le front; deux écussons nuchaux. De l'Amérique septentrionale, et en particulier du Mississipi et de ses affluents. On le trouve aussi dans les lacs et les marais, à la Louisiane, dans la Caroline, et jusqu'au 32° de latitude nord. Barton lui accorde jusqu'à 7 mètres de longueur. *Voy.* l'atlas de ce Dictionnaire, reptiles, pl. 3, fig. 1.

3. Caïman a lunettes, *Crocodilus sclerops* Schn., *Allig. scler.* Dum. et Bibr., VIII, 79. — Tête allongée; museau aplati, médiocrement élargi; une arête osseuse, transversale sur le front; une autre longitudinalement devant chaque œil; dessus des paupières supérieures finement strié; quatre rangées de petites plaques ovales sur la nuque; dessus du corps noir, avec des bandes jaunes en travers. Cuvier en cite un individu long de 4,62: c'est une espèce de l'Amérique méridionale (Brésil, Guiane, Paraguay). La femelle pond jusqu'à 60 œufs. Adulte, il attaque rarement l'homme, et sa nourriture habituelle consiste en Poissons, Canards et autres animaux aquatiques.

4. Caïman cynocéphale, *Alligator fissipes* Sp., *Allig. cynocephalus* Dum. et Bibr., III, 86.—Tête courte; museau large, épais; plaques du dos carrées, carénées; celles des trois dernières bandes transversales au nombre de quatre chacune; flancs pourvus de quelques écailles carénées et plus fortes que les autres; dessus du corps verdâtre tacheté de noir. Longueur: 2 ou 3 mètres. Espèce de l'Amérique méridionale, au Brésil principalement.

5. Caïman a points noirs, *Jacaretinga punctulatus* Sp., *Allig. punct.* Dum. et Bibr., III, 91. — Tête allongée; museau très aplati, terminé en pointe arrondie en avant, avec un léger étranglement en arrière des narines; point d'arête en avant des yeux; dessus des paupières rugueux; dos plat sans sillons ni carènes bien marqués; dessus du corps pointillé de noir. Long de près de 2 mètres. On le trouve au Brésil; il existe aussi en Colombie.

Les *Annales du Musée de Vienne* renferment quelques figures de Caïmans, donnés comme d'espèces différentes, mais dont on n'a pas encore, à notre connaissance du moins, publié les descriptions.

DEUXIÈME SOUS-GENRE.

Champsès, ou Crocodiles proprement dits.

Cuvier réserve pour les espèces de ce groupe le mot *Crocodilus*; Merrem les appelle *Champsè*, de l'ancien nom égyptien du Crocodile. Elles ont le museau moyennement allongé, formant avec la tête une sorte de triangle isoscèle plus ou moins aigu à son sommet; et leur quatrième paire de dents inférieures passe en dehors d'échancrures latérales de la mâchoire supérieure au lieu de s'enfoncer dans la mâchoire elle-même. Il n'existe qu'une faible lame osseuse dans l'épaisseur de leur paupière supérieure; leur première paire de dents inférieures s'enfonce

au contraire dans un trou de l'os incisif, et en se développant elles le percent de part en part ; leurs doigts postérieurs sont en général plus complétement palmés que chez les Caïmans, et le bord postérieur de leur jambe est garni d'une crête dentelée. Leur crâne a des trous supra-auditifs plus considérables que ceux des Caïmans, mais moindres que chez les Gavials. Ces trous, d'ailleurs recouverts par la peau, sont percés entre le frontal postérieur, le pariétal et le mastoïdien.

On distingue un plus grand nombre d'espèces parmi ces Crocodiliens que parmi ceux du sous-genre précédent.

1. Crocodile rhombifer, *Crocodilus rhombifer* Cuv., l'*Aquez Palin* d'Hernandez. — Front surmonté de deux carènes représentant un rhombe ouvert en arrière; quatre petites plaques nuchales, et, ce qu'il faut surtout noter comme formant une exception aux caractères du groupe, point de crête dentée le long des jambes ; les trois doigts externes des pieds postérieurs seuls réunis par la palmature, laquelle est peu considérable ; 1,50 environ de longueur totale. C'est une espèce dont Cuvier ignorait la patrie, mais que l'on sait maintenant vivre aux Antilles et particulièrement sur les côtes de l'île de Cuba. On la suppose aussi du Mexique d'après un renseignement laissé par Hernandez.

2. Crocodile de Graves, *Crocodilus planirostris* Grav., *Croc. Gravesii* Dum. et Bibr., III, 101. — Museau court, déprimé ; plaques dorsales surmontées de tubercules et de pointes recourbées ; pieds de derrière palmés, sans crête dentelée à leur bord postérieur. Longueur : 1,25. Connu d'après un seul individu supposé africain.

3. Crocodile vulgaire, *Crocodilus vulgaris* Cuv. (Dum. et Bibr., III, 104). — C'est à cette espèce qu'appartiennent les Crocodiles du Nil ; et bien qu'il en soit depuis longtemps question dans les écrits des naturalistes, elle compte parmi les dernières dont on ait pu observer *de visu* les caractères. Plusieurs auteurs lui ont même attribué par erreur ceux de Crocodiles assez différents, ceux même d'animaux d'un autre genre. Faujas et Latreille sont dans le premier cas, leur figure du Crocodile du Nil n'étant que la copie du Crocodile de Siam des anciens académiciens. Le Crocodile vulgaire est cependant l'espèce la plus répandue, car on trouve dans le Nil, dans le Sénégal et le Niger, en Cafrerie, à Madagascar et même dans l'Inde, des Crocodiles qui se rapportent également à cette espèce, et dont ils constituent seulement de faibles variétés. D'après MM. Duméril et Bibron, tous ont pour caractères communs : Mâchoires non allongées en bec étroit ; pieds de derrière largement palmés ; une crête festonnée le long de leur bord postérieur ; six plaques cervicales ; écussons dorsaux quadrangulaires et surmontés de six séries longitudinales ; les carènes peu élevées.

On a essayé d'y reconnaître plusieurs espèces : « On trouve, dit Cuvier, depuis le Sénégal jusqu'au Gange et au-delà, des Crocodiles très semblables au vulgaire, et qui ont, les uns le museau un peu plus long et plus étroit, les autres quelques variétés dans les plaques ou écailles qui garnissent le dessus de leur cou ; mais il est très difficile de les distribuer en espèces distinctes, à cause des nuances intermédiaires ; les petites écailles isolées qui forment une rangée transverse, immédiatement derrière le crâne, varient de deux à quatre et à six ; les plaques rapprochées qui remplissent le bouclier de la nuque, sont généralement au nombre de six ; mais il y en a quelquefois une plus petite à chaque angle antérieur de ce bouclier, et d'autres fois celle-là est contiguë au bouclier, ce qui lui donne huit plaques. M. Geoffroy nomme *Crocodilus suchus*, ceux qui ont le museau plus étroit et plus allongé ; *Cr. marginatus*, ceux où l'on compte six écailles à la rangée de derrière le crâne; il y en a parmi eux qui ont six plaques au bouclier, d'autres qui en ont huit; *Cr. lacunosus*, un individu qui ne lui a offert que deux écailles derrière le crâne, et six plaques au bouclier; enfin, *Cr. complanatus*, un individu dont les caractères tiennent à quelques proportions de la tête. »

« J'ai, dit plus loin Cuvier, une autre discussion avec le savant naturaliste que je viens de citer : il suppose que l'espèce ou variété à museau plus étroit demeure plus petite, qu'elle est douce et inoffensive, que sa petitesse fait qu'elle est portée plutôt sur le rivage lors des inondations, dont elle est ainsi un précurseur; et, d'après les idées

qu'il s'en est faites, il pense que c'était particulièrement à elle que les Egyptiens rendaient les honneurs religieux, et que le nom de *Suchus* ou *Suchis* lui appartenait comme espèce. Je crois, au contraire, avoir prouvé par Aristote et Cicéron que les Crocodiles vénérés en Égypte n'étaient pas moins féroces que les autres ; il est certain aussi que le Crocodile à museau étroit n'était pas soigné exclusivement par les prêtres ; car, dans les recherches très exactes de M. Geoffroy lui-même, il se trouve que les trois Crocodiles embaumés qui existent en ce moment à Paris ne sont justement pas le *Suchus*, mais bien le *Marginatus*, le *Lacunosus* et le *Complanatus ;* enfin tout me fait croire que *Souc* ou *Souchis*, qui, suivant M. Champollion, était le nom égyptien de Saturne, était aussi le nom propre du Crocodile que l'on entretenait à Arsinoë (1), comme *Apis* était le nom du Bœuf sacré de Memphis, et *Mnévis*, celui du Bœuf d'Hermopolis. » Le dieu *Souc* était en effet représenté par un corps d'homme surmonté d'une tête de Crocodile.

Deux passages d'Hérodote que nous n'avons pas encore cités, et qui ont cependant occasionné bien des commentaires, sont les suivants :

« Comme il (le Crocodile) se nourrit particulièrement dans le Nil, il a toujours l'intérieur de la gueule tapissé d'insectes (*Bdella*) qui lui sucent le sang. »

Et plus loin :

« Toutes les espèces d'animaux terrestres » ou d'oiseaux le fuient ; le *Trochilus* seul » vit en paix avec lui, parce que ce petit » oiseau lui rend un grand service. Toutes » les fois que le Crocodile sort de l'eau pour » aller sur terre, et qu'il s'étend, la gueule » entr'ouverte (ce qu'il a coutume de faire » en se tournant vers le vent du midi), le » *Trochilus* s'y glisse et avale tous les in- » sectes qui s'y trouvent. Le Crocodile re- » connaissant ne lui fait aucun mal. »

Une première question est de savoir quels sont ces *Bdella* Les traducteurs, jusqu'à Scaliger avaient entendu par ce mot « les sangsues. » Aristote pensait probablement de même. On a dit plus récemment que c'étaient des Cousins. Mais comment croire qu'Hérodote eût parlé de la nécessité pour le Crocodile de se nourrir dans le Nil, si ces *Bdella* n'étaient que des moucherons, c'est-à-dire des animaux aériens, et qui peuvent venir l'assaillir après qu'il s'est repu et pendant qu'il s'étend sur le rivage ? Il ouvrirait donc sa gueule pour donner en même temps accès au mal et au remède ? Le meilleur serait certainement de la tenir fermée pour tous deux.

La seconde question est relative au *Trochilus*. M. E. Geoffroy s'est assuré que le *Trochilus* est une petite espèce de Pluvier, le *Charadrius ægyptius* de Hasselquist.

Outre ces Bdelles, le Crocodile du Nil a d'autres ennemis, principalement les Mangoustes ou Ichneumons, qui font une grande destruction de ses œufs et même des jeunes nouvellement éclos. L'homme, autrefois si révérencieux pour le Crocodile, et qui supportait même sa férocité sans chercher à la détruire, est actuellement en Égypte, comme partout ailleurs, un de ses ennemis les plus acharnés.

4. Crocodile de Siam, *Crocodilus siamensis* Schneid., *Croc. galeatus* Cuv., qui n'est peut-être pas différent du *Crocodilus porosus*, n'est connu que par la description qu'en ont publiée Perrault et Duverney.

5. Crocodile a deux arêtes, *Crocodilus porosus* Schneid., *Cr. biporcatus* Cuv. (Dum. et Bibr., III, 115). — Mâchoire supérieure surmontée de deux arêtes raboteuses partant de l'angle antérieur de chaque œil ; point de plaques nuchales, ou bien deux fort petites seulement. On en a de 6 mètres de longueur. C'est un animal redoutable et dont l'homme est quelquefois victime. On l'a rapporté d'une grande partie de l'Inde, de plusieurs des îles de la Sonde et de parages plus méridionaux encore. La collection anatomique du Muséum possède le crâne d'un Crocodile de cette espèce, que MM. Quoy et Gaimard ont pris à la Nouvelle-Irlande. L'animal avait 12 pieds de long.

6. Crocodile a museau effilé, *Crocodilus acutus* Geoff. (Dum. et Bibr. III, 119), *Cr. acutus* et *biscutatus* Cuv. — Museau grêle et effilé, bombé au chanfrein ; ca-

(1) Strabon rapporte que dans la ville d'Arsinoë, qu'on nommait plus anciennement *Crocodilopolis*, c'est-à-dire la ville aux Crocodiles, on voyait une piscine, qui était un édifice public, desservi par des prêtres, qui prenaient un soin tout particulier d'un Crocodile choisi, que l'on appelait *Suchus* ou Souchés, Σοῦχις.

rènes dorsales des rangs externes disposées assez régulièrement, et plus élevées que celles des deux rangs du milieu; il atteint jusqu'à 5 mètres de long.

C'est de cette espèce que Descourtilz a parlé (1) sous le nom de *Caïman de Saint-Domingue*. Antérieurement, Plumier en avait fait l'objet d'un travail étendu, mais qui est malheureusement resté manuscrit (2). Elle est de Saint-Domingue, de la Martinique et aussi de la côte de Carthagène. Descourtilz nous apprend que les femelles sont beaucoup plus multipliées que les mâles, et que cependant ces derniers se battent entre eux pour les posséder; que les deux sexes s'accouplent dans l'eau en se tenant sur le côté. La ponte se fait en mars, avril et mai. La femelle creuse avec ses pattes et son museau, sur quelque tertre un peu élevé, un trou circulaire pour y déposer ses œufs, dont le nombre est de vingt-huit, et dont elle fait plusieurs lits séparés par autant de couches de terre. Un mois suffit pour la formation des petits, et ceux-ci, qui n'ont, au sortir de l'œuf, que 27 cent., ont acquis, à l'âge de 22 ans, 5 mètres, et même davantage.

Descourtilz attribue au *Crocodilus acutus* une habitude semblable à celle qu'Hérodote avait signalée chez celui du Nil. D'après lui, le Crocodile de Saint-Domingue est également tourmenté par des *Bdelles*, et ces Bdelles sont bien des Cousins, les Maringouins de l'Amérique intertropicale; mais le protecteur du Reptile n'est plus ici un Pluvier, mais bien le Todier (3).

7. Crocodile cuirassé, *Crocodilus cataphractus* Cuv. (Dum. et Bibr., III, 126). — Mâchoires allongées et aplaties; quatre ou cinq paires d'écussons cervicaux formant une bande longitudinale contiguë à la cuirasse du dos. De l'Afrique, peut-être est-ce le *Crocodile noir* d'Adanson et le *Cr. leptorhynchus* de M. Bennett (*Proceed. zool. soc. Lond.*, 1835, p. 129), qui vient de Fernando-Po.

Crocodile intermédiaire, *Crocodilus intermedius* Grav., *Cr. Journei* (Dum. et Bibr., III, 129). — Mâchoires allongées, subcylindriques; quatre écussons sur la nuque; bouclier cervical composé de six plaques. On ignore sa patrie.

TROISIÈME SOUS-GENRE.

Longirostres.

C'est ainsi que Cuvier nomma d'abord le sous-genre qu'il a le premier établi pour l'espèce du Gange, appelée Gavial par Lacépède, et ce mot exprime fort bien son caractère essentiel, qui consiste dans le grand allongement et l'étroitesse du museau Aucune des dents inférieures ne pénètre dans la mâchoire supérieure, ni la première ni la quatrième paire, qui appuient sur le bord externe de la mâchoire, chacune dans une échancrure. Le museau est un peu plus large que le bec, et surmonté dans les mâles d'une singulière protubérance. Les pieds de derrière sont palmés, garnis d'une crête dentelée à leur bord postérieur.

La tête osseuse de ces animaux est remarquable par l'allongement et l'étroitesse de ses os maxillaires, et par la grandeur de sa symphyse mandibulaire; elle est au contraire fort contractée dans sa région crânienne proprement dite. Ces trous supra-auditifs sont considérables, et la partie antérieure des os ptérygoïdiens présente une grosse ampoule bulleuse et vide, située au-dessus des trous ptérygo-palatins, en communication avec le canal nasal.

M. E. Geoffroy a remplacé par *Gavialis*, et Wagler par *Rhamphostoma*, le nom de *Longirostris*.

Gavial du Gange, *Crocodilus gangeticus* ou *longirostris*. — Il atteint fréquemment 5 ou 6 mètres, et vit plus particulièrement dans le Gange. On le connaît depuis fort longtemps, puisqu'Elien en fait déjà mention. C'est un animal plus aquatique encore que

(1) *Voyage d'un naturaliste*, t. III.

(2) Schneider et Cuvier en ont cependant publié des extraits.

(3) M. Geoffroy dit à cet égard : « Cependant, M. Descourtilz ne se serait-il pas mépris? Le Todier n'est pas un oiseau du littoral des fleuves : il vit sur les arbres, à portée des bocages frais et abrités. »

Voici d'ailleurs le passage de Descourtilz ; il est difficile de traiter plus *facilement* une question à laquelle tant d'autres avaient songé sans en trouver la solution :

« Hérodote dit avec vérité que lorsque le Caïman, étendu sur les berges, y dort la gueule ouverte, elle est tapissée de Maringouins, souvent retenus par un mucus qui l'enduit en tout temps; c'est le Todier qui va le délivrer de ces hôtes incommodes et nuisibles, et dont cet oiseau fait sa nourriture. Aussi le Caïman, même à son réveil, par une reconnaissance légitime, ne cherche point à inquiéter un si officieux protecteur. »

les précédents et mieux conformé pour vivre de poissons. Le petit Gavial, que Cuvier en avait distingué, a été reconnu pour être de la même espèce: mais de nouvelles recherches ont fait voir à MM. S. Müller et Temminck qu'il existe réellement une seconde espèce de ce groupe: c'est celle qu'ils nomment GAVIAL DE SCHLEGEL, *Crocodilus* (*Gavialis*) *Schlegelii*; elle vit à Bornéo.

(P. G.)

CROCODILIENS. *Crocodilii.* REPT. — Nom de la famille de Reptiles qui comprend les Crocodiles (*voy.* ce mot). Ces animaux, placés à tort parmi les Sauriens par la plupart des naturalistes, doivent constituer un ordre à part, celui des Émydo-Sauriens (Blainv.). Les Émydo-Sauriens fossiles sont bien plus nombreux que les vivants. *Voy.* CROCODILIENS FOSSILES.

Quelques auteurs ont plus ou moins varié la désinence du nom de famille des Crocodiles. (P. G.)

CROCODILIENS FOSSILES. PALÉONT. — Les ossements de la famille des Crocodiliens, ou peut-être mieux encore, de l'ordre des Crocodiliens, se trouvent en grand nombre dans plusieurs formations géologiques, depuis le Lias jusqu'au terrain tertiaire dit *Eocène*. Dans les terrains meubles, au contraire, les os de Crocodiles sont très rares en Europe; Cuvier n'en cite, dans ses *Ossements fossiles*, qu'un calcanéum découvert à Brentfort, dans le comté de Middlesex, avec des os d'Éléphant, de Rhinocéros, d'Hippopotame et de Cerf, et il annonce qu'on vient de l'assurer qu'il s'en est trouvé dans les couches meubles du val d'Arno.

Depuis la publication de cet ouvrage, (*Oss. foss.*) il n'a été découvert, à notre connaissance, dans ces terrains meubles, qu'une écaille osseuse de la nuque d'une très grande espèce déterrée également avec des os de Rhinocéros et de Bœuf par M. Boucher de Perthes dans les sablières de Manchecourt, à Abbeville. En Asie, ils paraissent être plus nombreux: M. Crawfurt a rencontré sur la rive gauche de l'Irawadi, au pied d'un escarpement de 80 pieds de haut, des ossements de Gavial et de Crocodile que M. Clift (*Trans. de la Soc. géol. de Londres*, XI[e] vol., 3[e] partie) n'a pu distinguer du Gavial du Gange et du Crocodile vulgaire. Ces os, pénétrés d'hydrate de fer étaient associés avec des os de Mastodonte, de Rhinocéros, d'Hippopotame, de Chien, de Cerf, d'Antilope et de Bœuf, association différente de celle des Crocodiles actuels, puisque les Mastodontes ont disparu de la surface du globe, et que l'Hippopotame est aujourd'hui confiné en Afrique. MM. Hugh et Falconer et le colonel Colvin en ont trouvé également dans les collines sub-himalayanes qu'ils rapportent aussi aux espèces actuellement existantes aux Indes. Cependant, comme il est reconnu aujourd'hui que l'Hippopotame fossile asiatique diffère de l'espèce vivante d'Afrique et de l'espèce fossile d'Europe, on pourrait peut-être croire que les animaux dont les dépouilles se sont trouvées avec les siennes et celles des Mastodontes offraient aussi des différences qui ont échappé à ces observateurs.

Les Crocodiliens des terrains crétacés et jurassiques s'éloignent beaucoup plus des genres existants que ceux des terrains tertiaires. Non seulement les diverses parties de leur tête, mais l'axe central de leur corps, l'épine dorsale, offrent des modifications que l'on ne rencontre pas chez les Crocodiles actuels. Les espèces existantes et les espèces fossiles des terrains tertiaires ont le corps de la vertèbre concavo-convexe, c'est-à-dire que sa face antérieure est concave et sa face postérieure convexe, comme au reste chez tous les Sauriens, à l'exception des Geckos; mais chez les Crocodiliens des terrains secondaires, Cuvier a reconnu deux autres systèmes de structure vertébrale. Dans l'un, le corps de la vertèbre est convexo-concave, c'est-à-dire inverse du système précédent, la face antérieure étant convexe et la face postérieure concave, comme dans les vertèbres cervicales des Pachydermes et des Ruminants; dans l'autre système, ces deux faces sont planes ou légèrement concaves. Ces caractères, ainsi que quelques autres tirés de la tête, ont servi à établir des coupes génériques parmi ces Crocodiliens fossiles, en sorte que chacune des espèces de Crocodiles de Cuvier est devenue le type d'un nouveau genre; et, comme on en a formé plusieurs autres pour des ossements récemment découverts, il se trouve que tous ensemble composent un ordre de Crocodiliens assez étendu, dont les os de la tête et les écailles se

connaissent aisément par le grand nombre de fossettes dont ils sont creusés, et les vertèbres cervicales et dorsales par la suture qui joint à tout âge le corps à la partie annulaire, disposition qui ne s'observe que chez eux et chez les Tortues. Ceux des terrains tertiaires, tout en montrant des différences spécifiques évidentes, se rapprochent beaucoup des Crocodiles vivants; mais comme on n'en possède encore le plus souvent que des dents et des os isolés, il n'est pas toujours possible de les caractériser complétement et d'indiquer à quel genre ou quel sous-genre ils appartiennent, les Reptiles étant, comme l'on sait, ceux de tous les animaux vertébrés qui ont les formes les moins caractérisées, et leurs squelettes n'ayant d'ailleurs point encore été étudiés avec autant de soin que ceux des Mammifères. Nous allons indiquer d'abord les espèces de formations tertiaires qui appartiennent toutes au genre Crocodile, puis celles des terrains secondaires qui composent les autres genres, en procédant de haut en bas, comme l'a fait M. Owen dans son rapport sur les Reptiles de la Grande-Bretagne, qui nous sert de guide pour la rédaction de cet article.

DES CROCODILIENS DES TERRAINS TERTIAIRES.

Vertèbres concavo-convexes.

Cuvier en cite : 1° des dents découvertes aux environs de Blaye, département de la Gironde, dans un banc calcaire; 2° des vertèbres trouvées avec des os de Lophiodons dans le gravier de la montagne Noire, près de Castelnaudary; 3° des dents, des vertèbres et des os longs déterrés dans les marnières d'Argenton, département de l'Indre, avec des dents de Lophiodons. Cette espèce, que nous proposons de nommer *Crocodilus Rollinati*, du nom de l'amateur éclairé qui a recueilli ces os, se distingue par des dents beaucoup plus comprimées que celles des Crocodiles vivants, et dont les deux bords tranchants sont dentelés presque comme chez certains Monitors : les vertèbres dorsales sont plus courtes à proportion de leur longueur que dans les espèces vivantes; 4° un os frontal, un humérus et des écailles provenant des plâtrières des environs de Paris; 5° des dents trouvées dans la molasse de la Grave, commune de Bonsac, département de la Dordogne, dans les propriétés du duc Decazes, associés avec des os de Palæotherium et de Trionyx, comme les os de Crocodiles des plâtrières de Paris; 6° des portions d'os trouvées dans les lignites et l'argile plastique de Provence et d'Auteuil, près Paris; 7° une troisième vertèbre cervicale déterrée en l'île de Sheppy, dans l'argile dite de Londres, qui correspond à notre terrain parisien. Cette espèce, peut-être la même que celle des plâtrières de Paris, se trouve bien caractérisée par deux crânes découverts depuis la publication des *Ossements fossiles*, dont l'un est représenté pl. 25 de la *Géol. et Minér.* considérées par rapport à la *théol. nat.*, du R. docteur Buckland, sous le nom de *Crocodilus Spenceri*, et dont l'autre est décrit par M. Owen dans l'ouvrage cité plus haut. Ce savant paléontologiste annonce que le crâne de ce Crocodile se rapproche, par sa forme générale, de l'espèce vivante de Bornéo, le *Crocodilus Schlegelii* de S. Müller : seulement le trou crotaphidien égale en grandeur la fosse orbitaire, caractère par lequel il se rapproche des Gavials. Le crâne du Muséum britannique a 610 millimètres de longueur et 254 de largeur. Des débris rares de Crocodiles ont aussi été trouvés par M. de Christol dans le bassin tertiaire de Montpellier.

DES CROCODILIENS DES TERRAINS SECONDAIRES.

1° *A vertèbres légèrement concaves et même quelquefois planes.*

1. Le *Suchosaurus cultridens* Ow. Dans le terrain des Wealds, M. Mantell a observé des dents longues de 40 mill. qu'il rapportait à une espèce de Gavial, auquel il a donné le nom de *Crocodilus cultridens*, et que M. Owen considère comme devant former un genre particulier de Crocodiliens. Ces dents sont comprimées latéralement, un peu recourbées, avec deux bords tranchants opposés, l'un sur la face convexe, l'autre sur la face concave, et marquées par quelques sillons longitudinaux parallèles, placés à intervalles égaux, qui s'effacent avant d'arriver au sommet de la dent. M. Owen a formé pour ce genre le nom de *Suchosaurus* (de Σοῦχος, nom du Crocodile chez les Égyptiens, et de σαῦρος, lézard); il rapporte à cette espèce des vertèbres à corps comprimé et biconcave, trouvées dans les mêmes strates.

2. Le *Goniopholis crassidens* Owen (de γω

νία, rectangulaire, et φολίς, écaille). D'autres débris également trouvés par M. Mantell et publiés, comme les dents précédentes, dans ses *Wonders of geology* sous le nom de *Swanage Crocodile,* forment aussi pour M. Owen un nouveau genre. Les dents de ce Crocodilien sont épaisses, rondes et obtuses, marquées également de cannelures plus nombreuses et mieux définies que dans le *Suchosaurus cultridens.* De chaque côté existe un sillon plus profond que les autres. Les plus grandes sont longues de 50 millimètres et larges à leur base de 38 ; les plus petites ont un tiers de ces dimensions. Une cuirasse formée de grandes écailles osseuses, de figure quadrilatère régulière, recouvrait l'animal. Ces écailles, dont plusieurs sont longues de 152 millimètres et larges de 63, et creusées de fossettes de 4 à 8 millimètres de diamètre, se distinguent de celles de tous les autres Crocodiliens connus, par la présence d'une apophyse conique, obtuse, située à l'un des angles et analogue à la dent d'une tuile. Cette apophyse entre dans une dépression de la surface inférieure de l'angle opposé de l'écaille voisine, et de cette manière toutes se trouvent liées ensemble. M. Owen pense que la dent obtuse du calcaire jurassique, figurée par Cuvier, pourrait bien appartenir à cette espèce. On ne connaît pas la forme de la tête de ces deux genres ; mais ceux dont il nous reste à parler ont un museau allongé, armé de dents pointues, comme celui du Gavial ou Crocodile du Gange.

3. Le *Teleosaurus* (de τέλεος, parfait, et σαῦρος, lézard) est un genre établi par M. Geoffroy pour le Gavial de Caen de Cuvier. Les principales différences que présente cette tête, comparée à celle du Gavial, celles qui ont déterminé M. Geoffroy a séparer génériquement l'animal fossile des Crocodiles vivants, sont que la fosse nasale postérieure est plus grande et ne se prolonge pas jusqu'à l'extrémité de la face basilaire, mais s'ouvre à peu près vis-à-vis le milieu de l'arcade jugale, comme chez quelques Mammifères, et que l'ouverture externe des narines est dirigée en avant, c'est-à-dire terminale. Du reste, les orbites sont rapprochées comme chez les vrais Crocodiles; mais l'espace situé entre l'arcade jugale et l'arcade orbito-mastoïdienne est triangulaire au lieu d'être carré, le frontal postérieur et le jugal étant dépourvus de ces apophyses qui forment le côté antérieur de cet espace chez les Crocodiles. La mâchoire inférieure se termine par un élargissement en forme de cuilleron qui porte sur ses côtés des espèces de canines : caractères qui n'auraient été, selon nous, que spécifiques si la structure de la vertèbre se fût montrée la même que celle des Crocodiles vivants.

On compte déjà 4 espèces de ce genre. La plus anciennement connue est le *Tel. Chapmanni* (Konig), dont une partie du squelette fut trouvée dans le Lias des côtes du Yorkshire, à un demi-mille de Whitby, et décrite en 1758 par MM. Woller et Chapman, LXe vol. des *Trans. phil.*, et dont un squelette presque entier, trouvé en 1824 dans ce même Lias à Saltwick, est représenté pl. 16 de *Bird and Young's geol.: survey of the Yorkshire coast* ; et pl. 25 de l'ouvrage déjà cité de M. Buckland. Ce dernier individu, long de 5 mètres 1/2, avait au moins 140 dents aussi aiguës et égales, mais moins comprimées que celles du Gavial. Ses trous crotaphidiens sont plus longs que larges. Le diamètre transversal des orbites est un peu plus petit que l'intervalle qui les sépare l'un de l'autre. Le nombre de ses vertèbres est intermédiaire entre celui des Crocodiles et des Gavials, c'est-à-dire 7 cervicales, 16 dorsales, 3 lombaires, 2 sacrées et 36 caudales, tandis que ces mêmes nombres sont, chez le Crocodile vulgaire, 7, 12, 5, 2 et 34 ; et chez le Gavial, 7, 13, 4, 2 et 41. Les extrémités sont plus faibles que celles du Gavial ; les écailles osseuses médianes du dos sont larges de 90 millimètres et un peu moins longues ; elles sont traversées longitudinalement par une carène moins marquée que celle du Gavial. Les autres écailles sont carrées, mais non carénées; toutes sont creusées de fossettes de 6 à 8 millim. de diamètre.

Le *Tel. cadomensis* Geoff. (*Ann. du Mus.*, XII, pl. 10), Gavial de Caen, de Cuv. (*Oss. foss.*, V, 2e part., pl. 7). Cette espèce se trouve en grande abondance dans le calcaire oolitique de Caen. Le trou crotaphidien de son crâne est plus large que long ; le diamètre transversal des orbites est plus grand que l'intervalle qui les sépare. Ce reptile, dont quelques individus avaient à peu près la taille de l'espèce précédente, portait environ 160 dents d'inégale grandeur, 45 de

chaque côté des deux mâchoires. Ses vertèbres cervicales ont le diamètre antéro-postérieur de leur apophyse épineuse plus grand que chez les Crocodiles ordinaires; il en est de même de l'apophyse transverse des vertèbres dorsales. Ses écailles sont très épaisses, rectangulaires, amincies vers le bord, et disposées en série régulière dans le sens longitudinal et dans le sens transversal.

Le *Tel. priscus*, Gavial de Monheim et de Boll, de Cuvier (ouvr. cité, pl. 6, fig. 1 et 19), *Crocodilus priscus* de Sœmmering (*Mém. de l'Ac. des Sc. de Munich*, V, pl. 6), *Aelodon priscus* de H. de Meyer pour le Gavial de Monheim, et *Macrospondylus bollensis* du même auteur pour celui de Boll. Ces deux fossiles, dont nous ne voyons pas encore de raisons suffisantes pour en former deux espèces, quoiqu'ils aient déjà reçu, comme on voit, quatre noms de genres, proviennent des schistes calcaires des environs de Solenhofen en Bavière et de Boll en Wurtemberg. L'individu de Sœmmering a 965 millim. de longueur; ses vertèbres sont au nombre de 79, par conséquent 12 de plus que le Gavial et 15 de plus que le *Teleosaurus Chapmanni*. Le trou crotaphidien est plus long que large; les dents, au nombre de 106 seulement, dont 54 en haut et 52 en bas, sont d'inégale grandeur. Les écailles dorsales médianes sont carénées comme celles du *Tel. Chapmanni*.

Le *Tel. asthenodeirus* Ow., de l'argile de Kimmeridge à Shotover. Cette espèce, que M. Owen ne donne encore qu'avec doute, parce qu'il n'en connaît point le crâne, est fondée sur quelques vertèbres et quelques écailles; elle est caractérisée par la petitesse des côtes cervicales, et par conséquent par une structure du cou moins forte. Les écailles dorsales médianes ne sont point carénées, et la moitié seulement de leur surface est creusée de fossettes; l'autre moitié est lisse et recouverte par l'écaille précédente.

4. MM. Kaup et Bronn, dans une dissertation sur les Reptiles gavialiformes de la formation des Lias (in-fol. Stutg., 1841, en allemand), rapportent au *Teleosaurus Chapmanni* leur *Mystriosaurus Laurillardi*, pl. 1 et 2, dont le nom générique est dérivé de μύστρον, cuillère, et σαῦρος, lézard, à cause de la terminaison du museau en forme de cuilleron, caractère qui se trouve également dans le Tél. de Caen, qui est le type du genre, ainsi que dans le Tél. de Chapmann. Le nom de *Mystriosaurus* étant plus nouveau que celui de *Teleosaurus* ne peut pas être conservé. Il nous semble en effet, autant qu'on peut en juger par la figure très réduite de M. Buckland, qu'il y a identité de forme du crâne entre ce *Myst. Laurillardi* et le *Tel. Chapmanni*. Quoi qu'il en soit, MM. Kaup et Bronn comptent déjà plusieurs *Mystriosaurus* qui deviendront autant d'espèces de *Teleosaurus*, si le temps ne vient pas les détruire; ce sont les *M. Laurillardi*, *M. Egertoni*, *M. Tiedemanni*, *M. Schmidti*, *M. Mandelslohi*, et le *M. Musei Senkenbergi*, mais dont aucune ne nous a paru offrir de caractères spécifiques suffisamment exprimés.

5. Nous plaçons ici avec doute le g. *Engyommasaurus* Kaup (ἐγγύς, rapproché; ὄμμα, œil, et σαῦρος, lézard, ce qui veut dire saurien à yeux rapprochés. Il vient du Lias d'Altdorf, et il est considéré par cet auteur comme le premier Gavial de Honfleur de Cuvier; mais à tort, car les Gavials de Honfleur de Cuvier ont les yeux très écartés. Ce genre nous paraît très voisin des *Teleosaurus*, et nous ne voyons dans la figure de l'*Eng. Brongniarti*, pl. 4 du Mém. cité de MM. Kaup et Bronn, que l'absence du renflement de l'extrémité du museau pour le distinguer de ces derniers, les yeux n'étant pas plus rapprochés que ceux des Téléosaures ou Mystriosaures. Le museau est très étroit; le trou crotaphidien est ovale, et sa longueur est double de celle des orbites. Le diamètre transversal de celles-ci égale l'intervalle qui les sépare.

6. C'est ici que doit venir un autre genre, établi aussi par M. Geoffroy pour les Gavials de Honfleur de Cuvier sous le nom de *Steneosaurus* (de στενός, étroit, et σαῦρος, lézard, pour exprimer que le crâne de ces Gavials est plus étroit que celui du *Teleosaurus*), nom rejeté par M. H. de Meyer, mais conservé par M. Owen pour la 2e espèce seulement, celle dont le corps des vertèbres est biconcave, et à laquelle M. H. de Meyer avait donné le nom de *Metriorhynchus Geoffroyi* (de μέτριος, médiocre, ῥύγχος, museau). Dans ce g., les narines externes sont ouvertes, comme chez le Gavial, à la face supérieure du museau, et celui-ci n'est pas terminé en cuilleron, les frontaux princi-

paux et antérieurs étant très élargis; les yeux sont situés sur les côtés, comme chez les Tortues marines. L'espèce figurée par Cuvier, pl. 8, fig. 1 et 2, et pl. 10, fig. 5 et 8, a été nommée par M. Geoffroy *St. rostro minor*, en opposition à l'autre espèce qu'il appelait *St. rostro major*, mais qui fait actuellement le type d'un autre genre dont le corps des vertèbres est convexo-concave. Son museau n'est pas rétréci subitement au-devant des orbites, comme chez le Gavial; les frontaux antérieurs, très développés, forment toit en dessus de l'orbite; les naseaux relevés en bosse ainsi que les extrémités postérieures des inter-maxillaires forment sur le commencement du museau une suite de saillies très prononcées; l'ouverture extérieure des narines est ovale; la largeur du crâne est comprise à peu près trois fois dans la longueur totale de la tête.

7. Nous croyons devoir placer ici le *Pelagosaurus typus* (de πέλαγος, mer, et σαῦρος, lézard), pl. 3 du Mém. de MM. Kaup et Bronn, qui nous semble être une espèce de Sténéosaure, laquelle ne diffère de la précédente que par les proportions des diverses régions de la tête. Ainsi l'orbite nous paraît moins couverte, le trou crotaphidien moins grand; les écailles latérales du tronc sont, les unes quadrilatères, les autres pentagonales, et aucune n'a de forme régulière. Cette espèce vient du Lias de Boll, et nous l'appellerons *St. Bronni.*

8. M. Owen place parmi les Crocodiliens le *Pœcilopleuron Bucklandi* de Eudes Delonchamp (de ποικίλος, varié, et πλευρόν, côte; dénomination créée pour exprimer la diversité des côtes de cet animal, lesquelles ne sont pas toutes semblables entre elles). Les ossements qui ont servi à l'établissement de ce genre proviennent du calcaire oolitique de Caen, et consistent en 21 vertèbres de la queue, formant deux séries interrompues, des côtes et quelques os mutilés des membres. Tous sont décrits et figurés tome V, *Mém. de l'Ac. de Caen*, in-4. Les vertèbres sont longues d'un décimètre; la face inférieure en est très arquée; les apophyses articulaires antérieures sont longues et pyramidales; les apophyses épineuses des premières caudales arquées et rejetées en arrière, de telle sorte qu'elles dépassent le niveau du corps des vertèbres. Les côtes sont disposées à peu près comme chez les Crocodiles, mais quelques unes sont bifurquées à leur extrémité; d'autres ne sont pas régulières, disposition qui a valu à cet animal le nom qu'il porte. M. Eudes Delonchamp rapproche son *Pœcilopleuron*, auquel il donne 8 mètres de longueur, du *Megalosaurus*, rapprochement qui n'est point accepté par M. Owen, et sur lequel nous ne sommes point en état de nous prononcer, n'ayant vu aucun de ces ossements, et ne pouvant sur de simples figures nous former une opinion à cet égard. Nous dirons seulement qu'il existe aux galeries paléontologiques du Muséum d'histoire naturelle, sur un bloc de calcaire de Caen, un très grand os operculaire de la mâchoire inférieure gauche d'un animal indéterminé qui pourrait bien provenir d'un *Pœcilopleuron.*

9. Le *Cylindricodon*, Jæger (de κύλινδρος, cylindre, et ὀδών, dent). Nous pensons qu'il faut encore placer parmi les Crocodiliens ce genre établi par M. Jæger, dans son *Mémoire sur les reptiles fossiles du Wurtemberg*, pour la portion dentaire d'une mâchoire inférieure provenant du grès infraliassique d'Altenburg, à deux lieues de Tubingue. La composition de cette mâchoire est semblable à celle des Gavials, et les dents cylindriques à couronne aplatie comme celle des dragonnes, sont implantées dans des alvéoles. M. Jæger pense que ce reptile était herbivore; ses dents sont en effet tellement rapprochées, que celles de la mâchoire supérieure ne pouvaient que les affronter et non les croiser, comme dans les Crocodiles; mais cette circonstance pouvant indiquer qu'elles étaient destinées à briser des coquillages ou des crustacés, aussi bien qu'à broyer des végétaux, nous ne croyons pas qu'il y ait encore de raison suffisante pour considérer ce Crocodilien comme phytivore. Nous proposons de donner à cette première espèce le nom de *Cylindricodon Jægeri.* Le *Cubicodon* du même auteur pourrait peut-être bien n'être qu'une seconde espèce de ce genre.

2° *A vertèbres convexo-concaves.*

10. La première esp. de Gavial de Honfleur de Cuvier reste comme type du genre *Streptospondylus*, H. de Mey. (στρεπτός, tourné; σπόνδυλος, vertèbre, pour exprimer que les

vertèbres de ce genre sont inverses de celles des autres Reptiles, c'est-à-dire que la convexité du corps est placée en avant, et la concavité en arrière). Outre ce caractère qui n'existe que dans les vertèbres du cou et les premières dorsales, comme chez les Ruminants et les grands Pachydermes, les autres étant à surface plane, ces vertèbres en ont encore plusieurs autres. L'apophyse transverse naît par quatre côtes saillantes, qui lui font une base pyramidale ; derrière la facette costale du corps de la vertèbre existe une fosse profonde, et au lieu d'apophyse inférieure unique comme dans les Crocodiles, il y a ici deux arêtes, terminées chacune par un tubercule en avant.

Le *Strept. Cuvieri* Ow., premier Gavial de Honfleur Cuv. (pl. 8, fig. 12 et 13, et pl. 10, fig. 1 à 4, et 8 à 10), *Steneosaurus rostro-major* Geoff., *Leptocranius longirostris* Bronn. Le museau de cette espèce est extrêmement allongé ; les yeux très écartés et couverts par le frontal antérieur. La largeur du crâne, prise aux apophyses mastoïdiennes, est contenue environ cinq fois dans la longueur de la tête.

Le *Strept. major* Ow., espèce trouvée dans le terrain des Wealds, en Angleterre, et qui annonce des proportions beaucoup plus grandes que l'espèce de Honfleur, l'une des cervicales, ayant 15 centimètres de longueur, tandis que les dorsales de l'espèce précédente décrite par Cuvier n'ont que 7 ou 8 centimètres.

11. Enfin M. Owen comprend dans les Crocodiliens les *Cetiosaurus* (*voyez* ce mot), dont les os sont spongieux comme ceux de nos Cétacés.

Tels sont les genres fossiles qui, jusqu'à présent, doivent être compris dans l'ordre des Crocodiliens. Ces genres seraient plus nombreux encore, si nous avions admis tous ceux qui ont été établis par les paléontologistes allemands, mais nous ne trouvons pas qu'ils soient caractérisés d'une manière suffisante, et nous pensons que ces paléontologistes s'apercevront eux-mêmes qu'ils se sont trop hâtés, et surtout qu'ils ont augmenté d'une manière fâcheuse pour la science, les difficultés naturelles qu'elle présente, en ajoutant sans motifs de nombreux embarras de nomenclature, chaque auteur ayant pris un caractère différent de ceux qu'avaient choisis ses prédécesseurs, pour la formation du nom qu'il imposait à ses genres.

En terminant, nous ferons remarquer que par la structure de leurs vertèbres et par la composition de leur palais, les Crocodilliens des terrains secondaires se rapprochaient davantage des Mammifères que des Crocodiliens actuels, ce qui s'accorde peu avec la théorie du perfectionnement des espèces, fait que nous ferons ressortir plus amplement à notre article FOSSILES. (LAURILLARD.)

CROCODILIUM, DC. BOT. PH. — Syn. de *Centaurea*, Less.

CROCODILODES ou **CROCODYLODES**. BOT. PH. — Adans., syn. de *Berkheya*, Ehrh. — Vaill., syn. d'*Atractylis*, L.

*__CROCODILURE__. *Crocodilurus* (κροκόδειλος, Crocodile ; οὐρά, queue). REPT.—Genre de Reptiles Sauriens appartenant à la famille des Lezards ou Lacertiens, et qui ne comprend qu'une seule espèce propre à l'Amérique méridionale. C'est le Sauvegarde Lézardet de Cuvier, dont la distinction générique a été proposée par Spix. (P. G.)

*__CROCOISE__. MIN. — Syn. de Chromate rouge de Plomb. *Voy.* PLOMB.

*__CROCOXYLON__, Eckl. et Zeyh. BOT. PH. — Syn. d'*Elæodendron*, Jacq.

CROCUS. BOT. PH. — Nom latin du genre Safran. *Voy.* ce mot. (C. L.)

CROCUTA. MAM. — Nom d'une espèce du genre Hyène, *Hyæna capensis* Desm., *Canis crocuta* L.

CROCYNIA (κροκίς et κροκύς, flocon de laine). BOT. CR. — (Lichens.) C'est le nom donné par Acharius (*Syn. Lich.*, p. 54) à une section du genre *Lecidea*, dans laquelle n'entrait qu'une seule espèce, son *L. gossypina*, remarquable par son thalle cotonneux que ne relie aucun épiderme. Nous avons prouvé ailleurs (*Cuba*, *Cryptog.*, p. 217, t. VI, f. 3) que ce Lichen était une vraie Parmélie. (C. M.)

*__CRODISPERMA__, Poit. BOT. PH. — Syn. de *Wulffia*, Neck.

CROISEAU. OIS. — Un des noms vulg. du Pigeon biset.

CROISETTE. MIN. — Synonyme de Staurotide.

CROISEUR. OIS. — Syn. vulg. de Mouette.

CROIX DE CALATRAVA, **CROIX DE**

SAINT-JACQUES. BOT. PH. — Noms vulg. de l'*Amaryllis formosissima* L.

CROIX DE JÉRUSALEM, CROIX DE MALTHE. BOT. PH. — Noms vulg. de la *Lychnis chalcedonica*.

CROIX DE MER ou CRUCIFIX DE MER. MOLL. — Syn. vulg. d'*Ostrea malleus*.

*CROKALITE. MIN. — Synon. de Mésotype. *Voy.* ce mot.

CRONSTEDTITE. MIN. — Silicate non alumineux de couleur noire, formant une poussière verte et cristallisant en prismes hexaèdres réguliers. Il se rencontre en Bohême, et sa composition est : Silice, oxyde de Fer, Manganèse et Magnésie.

*CROO. MAM. — Nom d'une espèce du genre Semnopithèque.

*CROOMIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Berbéridacées, formé par Torrey (*Ann. lyc. New-York*, IV, t. 7) pour une seule espèce (*C. pauciflora* Torr., *Cissampelos* de Nutt.) croissant dans l'Amérique septentrionale. C'est une herbe vivace, à rhizome horizontal, ramifié, émettant plusieurs tiges simples, engaînées à la base par des squames membranacées et portant à leur sommet des feuilles rapprochées ou serrées, ovées, cordiformes à la base, membranacées, entières, munies de 5-9 côtes, convergentes au sommet, et de veines réticulées; à fleurs petites, d'un blanc verdâtre et pourpré, disposées sur des pédoncules axillaires, bi-triflores, dont les pédicelles filiformes, articulés au milieu. (C. L.)

CROQUE-ABEILLES. OIS. — Nom vulg. des Mésanges.

CROSSANDRA (κροσσός, frange; ἀνήρ, homme, étamine en bot.). BOT. PH. — Genre de la famille des Acanthacées-Ecmatacanthées, tribu des Justiciées-Aphélandrées, formé par Salisbury (*Parad.*, 12) et ne contenant encore que 2 espèces. Ce sont des herbes vivaces de l'Inde, à feuilles verticillées par trois ou par quatre, entières et très souvent ponctuées-scabres; à fleurs belles, rouges, disposées en un épi terminal tétragone, garni de bractées opposées, membranacées, larges, et de bractéoles étroites et de même consistance que celles-ci. Toutes deux sont cultivées dans les jardins; ce sont les *C. infundibuliformis* et *spicata* (*Ruellia*, Auct.). (C. L.)

*CROSSARCHUS, Fr. Cuv., MAM. — Nom scientifique du genre Mangue.

*CROSSASTER, Müll. ÉCHIN. — Syn. de *Solaster*.

CROSSE AORTIQUE. ANAT. — *Voy.* AORTE.

CROSSETTE. BOT. PH. — *Voy.* BOUTURE.

*CROSSOCERUS. INS. — Syn. de *Crabro*, Brullé. Le *C. scutatus* est le type de ce genre.

*CROSSOLEPIS (κροσσός, frange; λεπίς, écaille). BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées-Sénécionidées, tribu des Gnaphaliées-Hélicrhysées, formé par Lessing (*Synops.*, 270) pour une petite plante de la Nouvelle-Hollande, seule espèce qu'il renferme. Elle est annuelle, très grêle, couverte d'une laine très caduque, porte des feuilles très étroitement linéaires; les folioles de l'involucre en sont à peine bi-sériées, un peu plus courtes que les fleurs, scarieuses, frangées, laciniées. (C. L.)

*CROSSOPETALUM, P. B. BOT. PH. — Syn. de *Myginda*, Jacq.

*CROSSOPHORUS (κροσσός, frange; φορός, porteur). HELM. — Genre de Vers nématoïdes, voisin des Ascarides, établi par M. Ehrenberg (*Symbolæ physicæ*, article *Hyrax*), pour deux espèces de Vers parasites du Daman de Syrie. Voici les caractères qu'il lui assigne : Corps grêle, élastique, très finement annelé, un peu atténué en avant; tête trivalve, à valves ou mamelons sillonnés en dedans, papilleux ou frangés; pénis simple, nu, en avant de la queue, qui est très courte, exsertile; deux cœcums de l'intestin dirigés en avant; vésicule séminale du mâle en appendice cilié (*appendiculato-villosa*); utérus de la femelle bicorne.

Ces Vers (*Cross. collaris* et *tentaculatus*) ont 2 ou 3 pouces de longueur. Ils se tiennent dans le cœcum. (P. G.)

*CROSSOPTERYX (κροσσός, frange; πτέρυξ, aile). BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Cinchonées-Eucinchonées? formé par Fenzl (*Nov. stirp. Mus. Vindob.*, dec., n° 51) pour une seule plante dont on ne connaît pas encore les fleurs. C'est un arbrisseau de l'Afrique tropicale (nord-est) à ramules hérissés, ainsi que les feuilles sur les deux faces; celles-ci, glabres par la suite, opposées, largement ovales, chartacées, penninerves, veinoulées en des-

sous, munies de stipules pubescentes, libres, décidues, apprimées, largement ovées à la base, cuspidées. Son nom générique fait allusion à la forme des graines, lesquelles sont couvertes d'un test qui se prolonge autour d'elles en un bord membranacé, multipartifrangé et veinulé. (C. L.)

*CROSSOPUS (κροσσός, bordure; ποῦς, pied). MAM. — Genre de Musaraignes établi par Wagler (*Isis*, 1832) pour la Musaraigne d'eau (*Sorex fodiens*). M. Duvernoy, dans son travail monographique, l'appelle *Hydrosorex*. (P. G.)

*CROSSOSTEPHIUM (κροσσός, frange; στέφος, couronne). BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées-Sénécionidées, tribu des Anthémidées-Artémisiées, constitué par Lessing (*Linn.*, VI, 220), et ne renfermant qu'une espèce. C'est un arbrisseau entièrement couvert d'un duvet blanc et ayant le port de l'*Artemisia sinensis*. On l'a observé aux environs de Canton et de Manille, en Chine. Les feuilles en sont alternes, fermes; les inférieures cunéiformes, trilobées au sommet; les capitules jaunes, globuleux, en grappes, hétérogames, multiflores, discoïdes. (C. L.)

CROSSOSTYLIS (κροσσός, frange; στυλίς, colonnette; en bot., style). BOT. PH. — Genre constitué par Forster (*Char. gen.*, t. 44), et dont la place dans le système naturel est extrêmement incertaine. Toutefois, la plupart des botanistes s'accordent à le réunir aux Myrtacées, dans la tribu des Lécythidées. Il ne renferme qu'une espèce, découverte à Taïti. C'est un arbre à rameaux étalés, cylindriques, scabriuscules, articulés, à feuilles opposées, pétiolées, très entières, glabres, luisantes, dont les pétioles lisses, semi-cylindriques; à fleurs vertes, portées par des pédicelles subombellés, uniflores, articulés au milieu, réunis sur un pédoncule axillaire. (C. L.)

*CROSSOTUS (κροσσός, frange). INS.— Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, créé par M. Serville (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. II, p. 52). M. Dejean, qui l'a adopté, en mentionne 7 espèces d'Afrique, dont 4 sont originaires du Sénégal, 2 du cap de Bonne-Espérance, et 1 de Madagascar.

L'espèce type (le *Crossotus plumicornis* Dej.-Serv.), reçue de Galam, est la seule qui ait les antennes frangées d'une villosité pennifère en dessous. (C.)

CROTALARIA (κρόταλον, grelot). BOT. PH. — Genre considérable de la famille des Papilionacées, tribu des Lotées-Génistées, établi par Linné (*Gen.*, 862), et renfermant 200 espèces au moins, qu'Endlicher (*Gen. Pl.*, 6472) répartit en 7 sous-genres, dont les deux derniers douteux; ce sont: *Eucrotalaria*, *Sphærocrotale*, *Chrysocalyx*, *Cyrtolobus*, *Clavulium*, *Priotropis*; ils sont établis d'après la forme du légume. Les Crotalaires sont répandues en grand nombre dans les régions tropicales de l'Asie et de l'Amérique, et sont assez rares dans l'Afrique subtropicale. Leurs feuilles sont simples ou palmées, 3-5-7-foliolées, munies de stipules et de bractées, tantôt très petites ou abortives, tantôt très grandes, quelquefois adnées-décurrentes; leurs fleurs sont le plus ordinairement jaunes. On en cultive près d'une centaine dans les jardins en Europe, où on les élève en serre chaude. Leur nom générique fait allusion au bruit que produisent les graines qui, lorsqu'on les agite, lors de la maturité, font sonner les parois externes des gousses à l'instar des grelots. On les reconnaît aux caractères diagnostiques suivants: Calice quinquélobé, subbilabié; lèvre supérieure trifide. Étendard ample, cordiforme, calleux ou squamuleux à la base; carène arquée, acuminée ou rarement obtuse. Étamines, 10, monadelphes, à gaîne entière ou fendue supérieurement. Ovaire bi-multi-ovulé. Style barbu pubescent latéralement. Légume renflé (valves ventrues), ou très rarement plan-comprimé, di-polysperme. Graines réniformes, comprimées. (C. L.)

CROTALE. *Crotalus* (κρόταλον, grelot, cresselle). REPT. — Linné a d'abord appelé *Crotalophorus*, c'est-à-dire *porte-grelot*, et ensuite *Crotalus*, le genre d'Ophidiens généralement connus sous le nom de *Serpents à sonnettes*, et dont les espèces assez peu nombreuses sont toutes américaines. Les Crotales sont du groupe des Serpents venimeux; ils sont même les plus dangereux de tous; leur piqûre a des effets terribles, autant par leur gravité que par la promptitude avec laquelle ils se produisent, et la mort en est la conséquence habituelle, aussi bien pour l'homme que pour les plus grands Mammifères. On en cite des cas réellement effrayants.

La morsure, quoique large, est d'abord peu sensible; mais, au bout de quelques secondes, une enflure accompagnée d'élancements se développe autour de la partie lésée; cette enflure gagne bientôt le reste du corps, et, après quelques minutes, la vie a le plus souvent cessé. L'agonie est extrêmement douloureuse : une soif inextinguible dévore le patient; la langue sort de sa bouche et se tuméfie; un sang noir coule de ses narines, et la gangrène a corrompu ses chairs. Un nommé Drake, qui montrait à Rouen une petite ménagerie, fut blessé à la main par un Serpent à sonnettes qu'il soignait sans précautions; il eut le courage d'emporter aussitôt d'un coup de hache le doigt piqué, mais ce fut en vain: quelques minutes plus tard il succombait aux effets de l'absorption, qui déjà s'était opérée. Cet événement appela l'attention de l'autorité. On interdit l'exhibition de ces dangereux animaux, et quelques autres nations européennes adoptèrent des mesures analogues: aussi n'en montre-t-on que rarement en public

Dans les ménageries scientifiques, et en particulier dans celle de Paris, il est permis cependant de conserver des Crotales vivants; mais on les tient enfermés dans une double cage, et l'on observe avec exactitude toutes les mesures de prudence indiquées à cet égard : aussi, quoique l'acclimatation en Europe des Serpents à sonnettes ne soit pas physiologiquement impossible, on s'étonne qu'il en soit question sérieusement dans des ouvrages d'histoire naturelle: aucun d'eux n'a encore produit chez nous.

Les dents, chez les Crotales comme chez les autres Serpents venimeux, sont chargées de l'introduction du venin; elles le conservent assez longtemps sans altération; les squelettes mêmes, quoique préparés depuis plusieurs années, ou les exemplaires conservés dans l'alcool doivent toujours être maniés avec une extrême précaution : de semblables préparations appartenant à des Serpents beaucoup moins dangereux que les Crotales ont blessé plusieurs naturalistes, et ne permettent pas de douter qu'il n'en soit de même des Crotales. On dit même que leur poison se conserve jusque sur le linge, et que différentes personnes sont mortes après avoir été pansées avec du linge ainsi infecté. On cite aussi le fait d'un homme qui fut mordu au pied à travers sa botte, et qui en mourut. Les bottes passèrent successivement à deux personnes qui périrent peu d'instants après les avoir mises; après bien des recherches, on découvrit que le crochet assassin était demeuré engagé dans le cuir, et c'est lui qui avait blessé légèrement ces deux malheureux.

Les dents meurtrières sont insérées sur le maxillaire; il y en a toujours une paire plus forte et d'autres en voie de développement placées derrière elle et prêtes à la remplacer. Ces dents sont canaliculées, ou plutôt elles sont ployées en cylindre à la manière d'une oublie, et une tranche fine de leur substance, soumise au microscope, en démontre aisément la formation. Dans leur canal débouche le conduit excréteur d'une glande considérable placée le long de l'os ptérygoïdien externe, et dans laquelle se distille le venin. M. Duvernoy a publié (*Ann. des Sc. nat.*, (t. XXVI, 1re série) une anatomie de cet appareil sécréteur.

Les Crotales sont reconnaissables à leurs formes trapues, à leur tête assez grosse et terminée par un museau court, gros et arrondi; à leurs écailles épaisses, libres à leur sommet, et surmontées d'une carène ou d'un tubercule très prononcé; à leur dos aminci en une carène assez forte et à une certaine uniformité dans les teintes, qui sont ordinairement d'un brun jaunâtre, relevées par de larges taches plus foncées et en losange. *Voy.* l'atlas de ce Dictionnaire, REPTILES, pl. 13, fig. 1.

La *sonnette*, qui est le principal caractère de ce genre, résulte d'un nombre variable de petites capsules emboîtées l'une dans l'autre, desséchées et mobiles, qui produisent par l'agitation rapide de la queue un bruit strident, comparable à la vibration des gousses des légumineuses desséchées et contenant encore leurs graines. Ce bruit n'est pas fort élevé, mais il s'entend d'assez loin, d'une trentaine de pas environ, et dès que l'animal est inquiété il le fait entendre. C'est donc une sorte d'avertissement providentiel qui décèle aux autres animaux la présence du terrible Ophidien, et qui, vu la lenteur des mouvements de celui-ci, leur permet souvent de l'éviter. Comme les Crotales habitent les endroits secs et arides, l'homme est rarement exposé à leurs coups; d'ailleurs

ils mordent rarement sans être provoqués, et l'on cite à cet égard des faits qui rendent ceux que nous avons cités plus haut moins effrayants en en montrant la rareté. Il semblerait même que ces animaux soient susceptibles d'un certain apprivoisement. Théodore Cocteau, dans un de ses intéressants articles du *Dictionnaire pittoresque*, rapporte, d'après M. Thiébaut de Berneaud, qu'un de ces Serpents vivait en liberté chez M. Pallois, médecin à Nantes; qu'il sortait de sa retraite aussitôt qu'on l'appelait par le nom de *Coco* qui lui avait été donné, qu'il venait même manger sur la table ce qu'on avait disposé pour lui, sans s'effrayer de la présence des étrangers, auxquels on montrait sa docilité, et sans chercher à nuire.

Ces animaux sont vivipares comme nos Serpents venimeux, et les voyageurs ont remarqué qu'ils veillent pendant un certain temps sur leurs petits. Palisot de Beauvois rapporte qu'un *Crotalus durissus*, dont il voulait s'emparer, s'agita aussitôt pour faire résonner ses sonnettes, en même temps qu'il ouvrait une large gueule, et y reçut cinq petits Serpents à peu près gros comme un tuyau de plume. « Surpris de ce spectacle inattendu, je me retirai de quelques pas, dit l'auteur, et me cachai derrière un arbre. Au bout de quelques minutes, l'animal, se croyant, ainsi que sa progéniture, à l'abri de tout danger, ouvrit de nouveau sa bouche et en laissa sortir les petits qui s'y étaient cachés. Je me remontrai, les petits rentrèrent dans leur retraite, et la mère, emportant son précieux trésor, s'échappa à la faveur des herbes, dans lesquelles elle se cacha. »

Dans les jeunes, il n'y a point encore de grelot : cet organe, qui se composera plus tard d'une succession de capsules enchâssées les unes dans les autres, ressemble alors à un petit dé moulé sur la dernière vertèbre dorsale; mais ce petit étui épidermique est au bout de quelque temps remplacé par un autre, celui-ci par un troisième, et successivement. Comme aucun d'eux ne tombe, par suite d'une petite gorge de sa partie postérieure qui le retient au suivant, il en résulte une sorte de chapelet serré, ayant de 10 à 15 pièces et quelquefois même davantage. Seba figure une sonnette à laquelle on en compte 42. Chez certains individus, on reconnaît que cet organe a été évidemment cassé. Il est certain que le nombre des pièces du grelot n'égale pas celui des mues de l'animal, et le *Crotalus mutus* de Linné n'en a jamais qu'une seule. Quelques observations ont été entreprises au Muséum au sujet de leur développement.

Les Crotales sont révérés par certaines peuplades américaines; on se contente le plus souvent de les éloigner, mais sans les tuer, dans la crainte que l'esprit de celui qu'on aurait fait mourir n'excite ses parents ou ses amis vivants à venger le mal qu'on lui aurait fait. Dans certains endroits, on les dit sensibles à la musique, et M. de Chateaubriand écrit sur ce point un passage que nous ne saurions omettre : « Au mois de juillet 1791, nous voyagions dans le Haut-Canada avec quelques familles sauvages de la nation des Ounoutagnes. Un jour que nous étions arrêtés dans une plaine au bord de la rivière Génésie, un Serpent à sonnettes entra dans notre camp. Nous avions parmi nous un Canadien qui jouait de la flûte; il voulut nous amuser, et s'avança contre le serpent avec son arme d'une nouvelle espèce. A l'approche de son ennemi, le superbe reptile se forme tout-à-coup en spirale, aplatit sa tête, enfle ses joues, contracte ses lèvres, découvre ses dents envenimées et sa gueule rougie; sa langue fourchue s'agite rapidement au-dehors; ses yeux brillent comme des charbons ardents; son corps, gonflé de rage, s'abaisse et s'élève comme un soufflet; sa peau dilatée est hérissée d'écailles, et sa queue, en produisant un son sinistre, oscille avec tant de rapidité, qu'elle ressemble à une légère vapeur. Alors le Canadien commence à jouer sur sa flûte; le serpent fait un mouvement de surprise et retire sa tête en arrière; il ferme peu à peu sa gueule enflammée. A mesure que l'effet magique le frappe, ses yeux perdent de leur âpreté, les vibrations de sa queue se ralentissent, et le bruit qu'elle fait entendre s'affaiblit et meurt par degrés. Moins perpendiculaires sur sa ligne spirale, les orbes du Serpent charmé s'élargissent et viennent tour à tour se poser sur la terre en cercles concentriques; les écailles de la peau s'abaissent et reprennent leur éclat, et, tournant légèrement la tête, il demeure immobile dans l'attitude de l'attention et du plaisir. Dans ce moment le Canadien marche

quelques pas en tirant de sa flûte des sons lents et monotones; le Reptile baisse son cou, entr'ouvre avec sa tête les herbes fines, et se met à ramper sur les traces du musicien qui l'entraîne, s'arrêtant lorsqu'il s'arrête, et commençant à le suivre aussitôt qu'il commence à s'éloigner. Il fut ainsi conduit hors de notre camp au milieu d'une foule de spectateurs tant sauvages qu'européens, qui en croyaient à peine leurs yeux. »

Les Crotales atteignent rarement plus d'un mètre de longueur; on en voit cependant qui en ont près de deux. Ils vivent habituellement de petits animaux mammifères, reptiles ou oiseaux, qu'ils épient avec patience, et sur lesquels ils se détendent avec rapidité lorsqu'ils sont à leur portée. Ils vivent aussi d'animaux morts, de rats, de lapins, etc., et en ménagerie on leur en donne de préférence. On peut en tenir plusieurs, même d'espèce différente, dans une seule cage, sans qu'ils cherchent à se blesser mutuellement. Leur marche est lente, et ils n'attaquent guère les espèces de grande taille que s'ils en sont inquiétés.

M. Schlegel en signale 4 espèces, dont une, le *Crotalus mutus*, a été rapportée aux Trigonocéphales par Cuvier et plusieurs autres erpétologistes :

1. Le Crotale muet vit au Brésil et à la Guiane. Il n'est pas moins dangereux que les autres. Sa queue est terminée par une pointe acérée en forme d'alène. Daudin et M. Fitzinger en ont fait le genre *Lachesis*.

2. Le Crotale millet, *Crotalus miliarius*, qui habite dans les provinces méridionales des États-Unis, n'a guère plus de 0m,75; il a les plaques céphaliques plus grandes que les autres, et devient, pour cette raison, un genre à part dans les ouvrages de MM. J.-E. Gray et Fitzinger sous les noms de *Crotalophorus* et *Caudisona*.

3. Le Crotale durissus ou C. commun, *Crotalus durissus* (figuré dans notre atlas, Reptiles, pl. 13, fig. 1), vit dans l'Amérique septentrionale, aux États-Unis, ainsi qu'en Californie et même au Mexique. C'est le type du genre *Uropsophus* de Wagler. M. Audubon rapporte que dans certaines localités on emploie sa peau pour faire des souliers. Suivant Catesby, il s'introduit quelquefois dans les maisons et même dans les lits, et les animaux domestiques sont inquiets aussi longtemps que ce Reptile dangereux se trouve dans leur voisinage; mais il ne fait pas de mal si on ne l'inquiète pas.

4. Le Crotale cascavel?, *Crotalus horridus*?, est répandu dans une grande partie de l'Amérique méridionale. Il arrive souvent au Brésil, lorsqu'un Cascavel s'est établi dans un lieu où les troupeaux paissent habituellement, qu'en un seul jour plusieurs Vaches deviennent victimes de sa morsure. (P. G.)

CROTALOPHORE. *Crotalophorus* (κρόταλον, grelot; φορός, porteur). rept. — Synonyme de *Crotalus* dans Linné, employé par M. J.-E. Gray dans un sens plus limité. *Voy.* crotale. (P. G.)

* **CROTALOPSIS**, Michx. bot. ph. — Syn. de *Baptisia*, Vent.

CROTON. bot. ph. — Genre de la famille des Euphorbiacées-Crotonées, établi par Linné (*Gen.*, n. 1083), et présentant pour caractères : Fleurs monoïques ou plus rarement dioïques. *Fleurs mâles* : Calice 5-parti à estivation valvaire. Corolle 5-pétale, à estivation convolutive. Glandes 5, alternant avec les pétales. Étamines 10 à 20, ou quelquefois en nombre indéfini, insérées sur un réceptacle nu ou villeux; filaments libres, à estivation infléchie, puis droits, exserts; anthères introrses, filaments soudés au sommet. *Fl. femelles* : Calice 5-parti, persistant. Corolle nulle; glandes ou appendices 5, situés à la base de l'ovaire; ovaire sessile, triloculaire, à locules uni-ovulés; styles 3, bifides ou multipartis, et stigmates en rapport avec ces divisions. Capsule à trois coques; coques bivalves, monospermes.

Ce sont des arbres, des arbrisseaux, des arbustes ou des herbes propres à l'Amérique tropicale, où ils sont très communs, plus rares dans les parties chaudes de l'Asie et de l'Afrique. Leurs feuilles sont alternes, stipulées, le plus souvent biglanduleuses à la base, entières, dentées ou lobées, couvertes de poils étoilés ou d'écailles; fleurs en épis ou en grappes axillaires, ou plus souvent terminales, munies chacune de bractées. Tantôt les épis portent des fleurs de sexe différent, tantôt ils sont bisexuels; le plus communément les fleurs mâles sont en haut et les fleurs femelles en bas.

Ce genre, qui renferme un très grand nombre d'espèces, dont quelques unes sont cul-

tivées dans nos serres, comprend des plantes jouissant de propriétés médicinales très développées. Tels sont le *C. eluteria* qui fournit l'écorce tonique, astringente et fébrifuge, connue dans le commerce sous le nom de Cascarille ; le *C. tiglium*, dont le bois, appelé *bois des Moluques*, est émétique et purgatif, mais inusité, et dont les graines (*graines de Tilly, des Moluques* ou *pignon d'Inde*) fournissent une huile âcre, jouissant à un tel degré de propriétés purgatives, qu'une seule goutte suffit pour provoquer dix à douze évacuations ; elle est aussi employée en frictions comme un rubéfiant très actif. On attribue ces effets à un principe qu'on a nommé *Tigline* ou *Crotonine*. Parmi les autres espèces nous énumérerons les *C. campestris* (*Velame do Campo*) et *perdiceps* (*Pe de perdis, Alcamphora*), employés par les Brésiliens comme diurétiques et antisyphilitiques ; le *C. balsamiferum* (petit baume) qui croît à la Martinique et dont on prépare une liqueur fort agréable appelée *Eau de Menthe* ; les *C. thuriferum* et *adipatum* (*Ullucina*), propres aux rives de l'Amazone et de l'écorce desquels est tiré l'encens ; le *C. humile*, employé dans les Antilles pour préparer des bains aromatiques. On met au nombre des succédanées du Copahu le baume qui découle du *C. origanifolium*. Le suc concret du *C. niveum* passe pour vulnéraire, et les Africains regardent comme un cosmétique précieux le parfum tiré du *C. gratissimum*.

On attribue aux *C. cascarilloides, micans* et *suberosum* les mêmes propriétés qu'à la Cascarille, et l'écorce du *C. pseudochina* (*quina blanca*, *cortex copalche*) jouit des mêmes vertus et à un égal degré.

M. Endlicher place le genre *Croton* entre les g. *Crotonopsis*, L.-C. Rich, et *Julocroton*, Mart. Le Tournesol, *C. tinctorium*, n'appartient plus au g. *Croton* ; Necker en a fait un genre distinct sous le nom de *Crozophora*. (G.)

***CROTONÉES.** *Crotoneæ*. BOT. PH. — Nom donné par A. Jussieu à une section de la famille des Euphorbiacées, dont le type est le g. *Croton*.

***CROTONINE.** CHIM. — Nom donné par Brandes à un alcaloïde qu'il a découvert dans la graine du *Croton tiglium*, et dont l'action sur l'économie est très violente. Cette substance, encore peu connue, n'est d'aucun usage en thérapeutique.

CROTONOPSIS (*Croton*, croton ; ὄψις, apparence). BOT. PH. — Genre de la famille des Euphorbiacées-Crotonées, établi par L.-C. Richard pour une plante herbacée parsemée de petites écailles furfuracées, à feuilles alternes, tantôt linéaires, tantôt elliptiques, également parsemées d'écailles qui en argentent la surface inférieure. Les fleurs, situées dans l'aisselle des feuilles terminales, forment des espèces d'épis après la chute de ces dernières. Les espèces de ce genre, très voisin du g. *Croton*, sont propres à l'Amérique septentrionale.

CROTOPHAGA, L. OIS. — Nom scientifique du g. Ani.

***CROTOPHAGINÉES.** *Crotophaginæ*. OIS. — Sous-famille des Cuculidées, établi par Swainson qui n'y comprenait que les genres *Crotophaga*, *Dasylophus*, *Phœnicophaus* et *Malcoha*. M. G. R. Gray (*List of gen.*) y comprend, outre ces trois genres, les g. *Zanclostomus*, Sw.; *Taccocua*, Less.; *Carpococcyx*, G. R. Gray (*Calobates*, Temm.), *Idiococcyx*, Temm.; *Rhinortha*, Vig. (*Bubutus*, Less.), et *Scythrops*, Lath. Le caractère essentiel de ce groupe est d'avoir le bec long, large, comprimé, les narines couvertes par les plumes frontales ou des poils. Au reste, ces sous-familles sont d'une détermination impossible, et elles réunissent dans l'ordre présumé de leurs affinités des genres difficiles à grouper entre eux ; mais il faut qu'ils y entrent bon gré mal gré. (G.)

***CROUANIA** (nom propre) BOT. CR. — (Phycées.) Genre fondé par M. J. Agardh (*Alg. medit.*, p. 83) aux dépens des *Mesogloia* (qu'il eût été plus correct d'écrire *Mesoglœa*), et dédié à MM. Crouan, phycologues très distingués de Brest. Ce g., qui appartient à la sous-tribu des Glœocladées, est ainsi caractérisé par le célèbre professeur de Lund : Fronde tubuleuse, articulée, dont le filament axile porte, au niveau de chaque articulation, d'autres filaments un peu raides, disposés en verticilles divariqués et espacés entre eux. Fructification double : favellidies solitaires, au-dessous du sommet des ramules, attachées à la base des filaments verticillés qui les recouvrent en partie, et contenant dans un périspore membranacé, hyalin, une masse globu-

leuse de spores infiniment petites. Les tétraspores (1), que M. J. Agardh n'a pas vus, consistent, selon M. Chauvin (*Rech. sur la classific.*, etc., p. 50), en des espèces de *capsules* transparentes, sphériques, solitaires, sessiles, insérées à la base des verticilles et tout près du filament central. Ces capsules renferment chacune une masse colorée, divisée régulièrement en quatre spores. La forme et la place de ces capsules, si peu différentes de celles que M. Agardh fils assigne à ses favellidies, nous donneraient à penser que ce sont les mêmes organes, si un botaniste du mérite de l'auteur des *Algues de la Normandie* ne nous assurait pas avoir distinctement constaté la division quaternaire dans l'espèce de fructification qu'il a observée et donnée pour des tétraspores. Le g. a pour type le *Griffithsia nodulosa* Ag., originaire de l'Adriatique, lequel reconnaît encore pour synonymes les *Cladostephus dubius* Bor. (*Fl. Morée*), *Mesogloia attenuata* Ag., et *M. moniliformis* Griff. (*Alg. Danm.*, n. 197), *Callithamnion nodulosum* Zanard. — M. J. Agardh a découvert une seconde espèce sur le littoral des environs de Naples : la première croît aussi sur les côtes de l'Angleterre. Ces deux espèces constituent des Algues gélatineuses, grêles, filiformes et très rameuses. Voisines des *Dudresnaya*, les *Crouania* en diffèrent par le filament simple, tubuleux, et non corroboré de fibres longitudinales juxtaposées. Les verticil es, qui donnent à ce g. un aspect noueux, le distinguent suffisamment du *Naccaria*, Endlich., sans parler de la structure de la fronde ni de la fructification de ce dernier, que M. Chauvin a parfaitement décrites dans l'ouvrage cité plus haut. (C. M.)

* **CROUPION**. *Uropygium*. OIS. — Extrémité du tronc des Oiseaux, composée des dernières vertèbres dorsale et caudale, et terminée par un os qui ressemble à un soc de charrue. Dans le langage ornithologique on entend par Croupion toute la partie inférieure du dos.

CROUTE. BOT. CR. — (Lichens.) Par opposition à l'épithète de foliacé, on donne le nom de thalle crustacé ou de *Croûte* à cette partie du Lichen d'où naissent les fructifications, et qui, étendue sur les pierres ou les écorces, quelquefois sur la terre nue, y adhère par toute sa surface inférieure, et s'en détache difficilement (ex.: Opégraphe, Verrucaire). *Voy.* THALLE et LICHENS. (C. M.)

CROWEA. BOT. PH. — Genre de la famille des Diosmées-Boroniées, établi par Smith, pour un arbuste de la Nouvelle-Hollande, dressé, glabre, à rameaux alternes ou triangulaires, à feuilles alternes, sessiles, linéaires, lancéolées, aiguës, très entières, glabres, luisantes et parsemées de petits points glanduleux et translucides; à fleurs pédonculées, axillaires, dressées, assez grandes, d'une couleur pourpre. Cet arbuste, dont on connaît une seule espèce, le *Crowea saligna*, est cultivé dans les jardins des amateurs. Il est de terre de bruyère et demande à être placé en hiver dans la serre tempérée.

CROZOPHORA (χροσσός, fourrure; φορός, porteur). BOT. PH. — Genre de la famille des Euphorbiacées-Crotonées, établi par Necker (*Elém.*, n. 1127) pour des arbustes ou des herbes propres à l'Afrique tropicale et boréale, très rares dans l'Europe méridionale, à feuilles alternes, stipulées, à stipules décidues, sinuées, le plus souvent plissées, molles, les rameaux et les fleurs couverts de poils étoilés, tomenteux ou farineux; à fleurs en grappes au sommet ou dans les bifurcations des branches, à bractées linéaires, longuement stipitées, les fleurs inférieures femelles et longuement pédonculées; les supérieures mâles et réunies en faisceaux plus denses. Le type de ce genre, qui renferme 7 espèces, est le *Cr. tinctoria*, qui produit la substance colorante introduite dans le commerce sous le nom de *Tournesol* (*voy.* ce mot).

CRUCIANELLE. *Crucianella* (*crux*, croix). BOT. PH. — Genre de la famille des Rubiacées-Stellatées, établi par Linné pour des plantes herbacées annuelles ou vivaces, et quelquefois suffrutescentes à leur base, croissant en Europe et surtout sur le littoral méditerranéen. Leurs tiges sont anguleuses; leurs feuilles étroites, opposées ou verticillées; leurs fleurs petites, en épis simples ou plus rarement en corymbes. On en connaît une vingtaine d'espèces.

(1) La forme que revêt cette agglomération de quatre spores n'étant pas toujours sphérique (ex. : *Hypnea*, *Dasyphlæa*), le nom de *Tétraspores*, qui ne préjuge rien à cet égard, nous semble mériter la préférence sur celui de *Sphérospores*.

CRUCIFÈRES. *Cruciferæ*. BOT. PH. — Famille de plantes dicotylédonées polypétales hypogynes, qui doit son nom à sa disposition en croix de ses quatre pétales ainsi que de ses sépales. Ceux-ci sont dressés, situés par rapport à l'axe, l'un en dedans, l'autre en dehors, les deux autres des deux côtés; ces derniers recouverts ordinairement dans la préfloraison par les bords des premiers, et quelquefois prolongés au-dessous de leur point d'insertion en une petite bosse creuse ou même en un éperon. Les pétales alternent avec eux, ainsi qu'eux sont caducs, se rétrécissent ordinairement en onglet à la base, s'élargissent supérieurement en un limbe entier ou échancré ou même bifide : égaux en général, ils se raccourcissent quelquefois, ou manquent complétement du côté qui regarde l'axe. Les étamines sont tétradynames, c'est-à-dire au nombre de six : deux plus courtes opposées aux sépales latéraux ; quatre plus longues opposées à peu près aux pétales, et par conséquent par paires aux sépales supérieur et inférieur ; de telle sorte que les uns considèrent l'ensemble des étamines comme résultant de deux verticilles quaternaires, dans le plus extérieur desquels deux seraient avortées; les autres comme résultant d'un verticille unique dans lequel deux des étamines seraient dédoublées. Quoi qu'il en soit, les filets s'insèrent en général sur un appareil glanduleux situé autour et au-dessous du pistil, sont ordinairement simples et libres, les plus longs d'autres fois cependant munis d'une dent, et quelquefois soudés entre eux par paires. L'ovaire, libre, sessile ou courtement stipité, se compose de deux carpelles opposés aux sépales latéraux et soudés entre eux par leurs bords, qui forment les placentas opposés par conséquent aux deux autres sépales. Les graines s'insèrent en nombre variable sur ces placentas, qui doivent donc être considérés comme pariétaux, quoique en général une lame cellulaire étendue de l'un à l'autre divise la loge en deux cavités. Le style, simple, court, lorsque l'ovaire est allongé, plus long lorsque l'ovaire est court, se termine par deux stigmates opposés aux placentas. On connaît le fruit qui résulte d'un pareil ovaire sous le nom de *silique* ou *silicule*, suivant qu'il est allongé ou raccourci, et sa déhiscence est telle que le péricarpe se fend le long des placentas, se séparant ainsi en deux valves, tandis que les placentas restent unis en une sorte de cadre circonscrivant la cloison et portant les graines. Rarement le fruit reste indéhiscent ou est lomentacé, c'est-à-dire divisé par de fausses cloisons transversales, suivant lesquelles il se désarticule. Les graines, variables en nombre qui peut se réduire à l'unité, le sont aussi, par leur situation horizontale, pendante ou ascendante; elles sont amphitropes, recouvertes d'un test assez épais, et dépourvues de périsperme. La radicule est pliée de diverses manières sur les cotylédons, soit accombants, c'est-à-dire appuyant leur côté sur la radicule (embryon *pleurorhizé*); soit incombants, c'est-à-dire appuyant leur face sur la radicule (embryon *notorhizé*); soit condupliqués, c'est-à-dire pliés en deux moitiés qui embrassent la radicule dans ce pli (embryon *orthoplocé*); soit enroulés en spirale (embryon *spirolobé*); soit pliés plusieurs fois dans leur longueur (embryon *diplécolobé*).

Les espèces de cette famille nombreuse et si naturelle habitent pour la plupart la zône tempérée de l'hémisphère boréal; plus rares dans l'hémisphère austral, elles se montrent encore assez abondamment dans les climats plus froids; mais sous la zône torride elles ne se rencontrent guère que sur les montagnes à des hauteurs où elles retrouvent une température analogue à celle des latitudes plus élevées. Quelques unes sont des sous-arbrisseaux, mais presque toutes des herbes annuelles ou bisannuelles, plus rarement vivaces.

Le suc de ces plantes est aqueux, âcre en général, et doué de propriétés stimulantes et antiscorbutiques, qui, adoucies dans quelques espèces, ne leur conservent qu'une saveur agréable, et les font rechercher comme aliments lorsque ces sucs sont mêlés à une grande proportion de mucilage. Les racines acquièrent souvent une assez grande épaisseur dans les espèces vivaces. Les feuilles, souvent ramassées en touffes radicales vers la base de la tige, se dispersent d'autres fois sur elle et sont toujours alternes (excepté quelquefois vers la base); elles sont simples, entières, dentées ou pinnatifides. Les poils, lorsqu'il y en a, sont simples, rameux ou étoilés. Les fleurs, blanches, jaunes, pourpres, plus rarement

bleues, le plus souvent odorantes, sont disposées en grappes ou en corymbes à l'extrémité des rameaux, ou opposées aux feuilles. Le tissu des cotylédons est souvent oléagineux, de sorte que certaines espèces sont cultivées pour la fabrication de l'huile.

GENRES.

I. — Pleurorhizées.

Tribu I. — Arabidées.

Silique. Cotylédons plans, parallèles à la cloison étroite, linéaire.

Matthiola, R. Br. (*Leucoium*, Mœnch. — *Triceras*, Andrz.) — *Parolinia*, Webb. — *Diceratium*, Boissier. — *Notoceras*, R. Br. — *Andrzejowskya*, Reichenb. (*Macroceratium*, DC.) — *Cheiranthus*, R. Br. (*Schelhammeria*, Heist). — *Psilostylis*, Andrz. — *Dichroanthus*, Webb. — *Iodanthus*, Torr. et Gray). — *Oudneya*, R. Br. — *Nasturtium*, R. Br. (*Cardaminum*, Mœnch. — *Baeumerta*, Flor. Wetter. — *Radicula*, Dillen. — *Roripa*, Scop. — *Brachylobos*, All. — *Caroli-Gmelina*, Fl. Wett.) — *Alyssopsis*, Boissier. — *Barbarea*, R. Br. — *Streptanthus*, Nutt. (*Euclisia*, Nutt.) — *Turritis*, Dill. — *Arabis*, L. (*Abazicarpus*, Andrz. — *Turritella*, C.-A. Mey. — *Campylocarpus*, C.-A. Mey. — *Cardaminopsis*, C.-A. Mey. — *Leptostylis*, C.-A. Mey. — *Catolobus*, C.-A. Mey.) — *Stevenia*, Fisch. — *Parrya*, R. Br. (*Neuroloma*, Andrz. — *Leiospora*, C.-A. Mey.) — *Phœnicaulis*, Nutt. — *Macropodium*, R. Br. — *Cardamine*, L. — *Pteroneuron*, DC. — *Dentaria*, Tourn. — *Leavenworthia*, Torr.

Tribu II. — Alyssinées.

Silicule se séparant en deux valves planes ou concaves. Cotylédons plans, parallèles à la cloison large et ovale.

Lunaria, L. — *Ricotia*, L. (*Scopolia*, Adans.) — *Farsetia*, Torr. (*Fibigia*, Medik.) — *Meniocus*, Desv. — *Berteroa*, DC. (*Moenchia*, Roth.) — *Aubrietia*, Adans. — *Vesicaria*, Lam. (*Physaria*, Nutt.) — *Koniga*, Adans. (*Lobularia*, Desv. — *Octadenia*, R. Br.) — *Schiverekia*, Andrz. — *Aurinia*, Desv. — *Coluteocarpus*, Boiss. — *Psilonema*, C.-A. Mey. *Alyssum*, L. (*Adyseton*, Scop.) — *Odontarrhena*, C.-A. Mey. — *Ptilotrichum*, C.-A. Mey. — *Clypeola*, L. (*Ionthlaspi*, Tour. — *Fosselinia*, Scop. — *Orium*, Desv. — *Bergeretia*, Desv.) — *Peltaria*, L. (*Bohatschia*, Krantz.) — *Petrocallis*, R. Br. (*Zizia*, Roth.) — *Draba*, L. — *Erophila*, DC. (*Gansblum*, Adans.) — *Cochlearia*, L. (*Rhizobotrya*, Tausch. — *Kernera*, Medik. — *Armoracia*, Rupp. — *Raphanis*, Mœnch.) — Après ces genres viennent s'en placer deux autres remarquables par quelques anomalies, le *Tetrapoma*, Turckz., et le *Selenia*, Nutt.

Tribu III. — Thlaspidées.

Silicule se séparant en deux valves naviculaires. Cotylédons plans, perpendiculaires à la cloison étroite.

Thlaspi, Dillen. (*Pterolobium*, Andrz. — *Carpoceras*, Link.) — *Didymophysa*, Boiss. — *Teesdalia*, R. Br. (*Guepinia*, Bast.) — *Iberis*, L. (*Pseudothlapsi*, Magnol.) — *Cynocardamum*, Webb. Berth. — *Biscutella*, L. (*Jondraba*, Medik. — *Thlaspidium*, Medik.) — *Diastrophis*, Fisch., Mey. — *Megacarpæa*, DC. — *Cremolobus*, DC. — *Menonvillea*, DC. — *Crenularia*, Boiss. — *Moriera*, Boiss. — *Brossardia*, Boiss. — *Heldreichia*, Boiss.

Tribu IV. — Euclidiées.

Silicule indéhiscente. Cotylédons plans, parallèles à la cloison, qui manque quelquefois.

Euclidium, R. Br. (*Soria*, Adans.) — *Ochthodium*, DC. — *Pugionium*, Gærtn.

Tribu V. — Anastaticées.

Silicule déhiscente longitudinalement, coupée par plusieurs cloisons transversales. Cotylédons plans, parallèles à la cloison.

Anastatica, Gærtn. (*Hierocontis*, Adans.) — *Morettia*, DC.

Tribu VI. — Cakilinées.

Silicule lomentacée. Cotylédons plans, parallèles à la cloison quand elle existe.

Cakile, Tourn. — *Chorispora*, DC. (*Chorispermum*, R. Br. — *Rhomalium*, C.-A. Mey.) — *Cordylocarpus*, Desf.

II. — Notorhizées.

Tribu VII. — Sisymbriées.

Silique. Cotylédons plans, perpendiculaires à la cloison.

Malcomia, R. Br. — *Hesperis*, L. (*Deilosma*, Andrz. — *Arabidium*, C.-A. Mey. — *Plagioloba*, C.-A. Mey.) — *Dontostemon*, Andrz. (*Andreoskia*, DC.) — *Pachypodium*,

Webb., Berth. — *Sisymbrium*, L. (*Cluckia*, Andrz. — *Chamæplium*, Wallr. — *Norta*, Adans. — *Leptocarpæa*, DC. — *Descurainia*, Webb., Berth. — *Descurea*, C.-A. Mey. — *Hugueninia*, Reichenb. — *Kibera*, Adans.— *Parlatoria*, Boiss. — *Alliaria*, Adans.—*Tropidocarpum*, Hook. — *Strophades*, Boiss. — *Erysimum*, L. (*Agonolobus*, C.-A. Mey. — *Cuspidaria*, Link. — *Cheiropsis*, C.-A. Mey. — *Erysimastrum*, C.-A. Mey. — *Gorinkia*, Presl.) — *Tetracme*, Bunge. — *Smelowskia*, C.-A. Mey. — *Taphrospermum*, C.-A. Mey. — *Braya*, Sternb.—*Leptaleum*, DC.— *Christolea*, Cambess. — *Thelypodium*, Endl. — *Stanleya*, Nutt. (*Podolobus*, Rafin.) — *Warea*, Nutt. — *Zerdana*, Boiss.

Tribu VIII. — Camélinées.

Silicule se séparant en deux valves concaves. Cotylédons perpendiculaires à la cloison elliptique, plus large que haute.

Syrenia, Andrz. (*Stylonema*, DC.) — *Syrenopsis*, Jaub. et Spach. — *Camelina*, Crantz (*Leiolobium*, Reichenb.) — *Stenopetalum*, R. Br. — *Eudema*, Humb., Bonpl. — *Matthewsia*, Hook. — *Platypetalum*, R. Br. — *Eutrema*, R. Br. — *Aphragmus*, Andrz. (*Orobium*, Reichenb. — *Oreas*, Chamiss.)—*Platyspermum*, Hook.

Tribu IX. — Lépidinées.

Silicule se séparant en deux valves naviculaires. Cotylédons parallèles à la cloison étroite.

Capsella, Vent.) *Marsypocarpus*, Neck.— *Rodschiedia*, Gærtn. — *Bursa*, Guett. — *Barsa-pastoris*, Tournef. — *Hymenolobus*, Nutt.) — *Ionopsidium*, Reichenb. — *Bivonæa*, DC. — *Eunomia*, DC. — *Iberidella*, Boiss. — *Hutchinsia*, R. Br. (*Noccæa*, Reichenb.) — *Lepidium*, R. Br. (*Cardaria* et *Lepia*, Desv. — *Kandis*, Adans. — *Cardiolepis*, Wall.— *Jundzillia*, Andrz.— *Lasioptera*, Andrz. — *Dileptium*, Rafin.— *Senckenbergia*, Fl. Wetter.) — *Hymenophysa*, C.-A. Mey. — *Campyloptera*, Boiss. — *Æthianema*, R. Br. —*Hexaptera*, Hook.—*Dispeltophorus*, Lehm.

Tribu X. — Isatidées.

Silicule indéhiscente, 1-loculaire, 1-sperme.

Dipterygium, Decaisne. (*Pteroloma*, Steud.) — *Tetrapterygium*, Fisch. Mey. — *Glastaria*, Boiss. — *Isatis*, L. (*Sameraria*, Desv.) — *Tauscheria*, Fisch. — *Thysanocarpus*, Hook. — *Sobolewskia*, Bieberst. — *Neslia*, Desv. (*Vogelia*, Medik.) — *Myagrum*, Tourn. (*Bricour*, Adans. — *Deltocarpas*, Lhérit. — *Sinistrophorum*, Schranck.)

Tribu XI. — Anchoniées.

Silique ou silicule lomentacée.

Goldbachia, DC. — *Anchonium*, DC. — *Sterigma*, DC. (*Sterigmostemon*, Bieberst.) — *Morisia*, Gay.

III. — **Orthoplocées.**

Tribu XII. — Brassicées.

Silique.

Sinapidendron, Lowe. (*Disaccium*, DC.) — *Brassica*, L. (*Rapa*, Tourn.—*Napus*, Tourn — *Brassicastrum*, Link.) — *Sinapis*, Tourn. (*Sinapistrum*, Reichenb.) — *Ramphospermum*, Andrz. — *Hirschfeldia*, Mœnch. — *Douepea*, Cambess. — *Erucastrum*, Presl. (*Micropodium*, DC. — *Guntheria*, Andrz.) — *Orychophragmus*, Bung. — *Moricandia*, DC. — *Diplotaxis*, DC. — *Eruca*, Tournef. (*Euzomum*, Link.)

Tribu XIII. — Vellées.

Silicule se séparant en deux valves concaves. Cloison elliptique.

Vella, DC. — *Boleum*, Desv. — *Carrichtera*, DC. — *Succowia*, Medik. — *Savignya*, DC. — *Fortuynia*, Shuttl., type, suivant Boissier, d'une tribu particulière intermédiaire à celle-ci et aux Raphanées.

Tribu XIV. — Psychinées.

Silicule se séparant en deux valves naviculaires. Cloison étroite.

Schouwia, DC. — *Psychine*, Desf.

Tribu XV. — Zillées.

Silicule indéhiscente, à une ou deux loges monospermes.

Zilla, Forsk. — *Muricaria*, Desv. — *Calepina*, Adans. — *Boraeva*, Jaub. et Spach. — *Texiera*, Jaub. et Spach.

Tribu XVI. — Raphanées.

Silice ou silicule lomentacée, à articules mono ou oligospermes.

Crambe, Tourn. — *Rapistrum*, Boerh. (*Schranckia*, Medik. — *Condylocarya*, Bess. — *Arthrolobus*, Andrz. — *Didesmus*, Desv.

— *Enarthrocarpus*, Labill. — *Raphanistrum*, Tourn. (*Dondisia* et *Ormicarpus*, Neck. — *Durandea*, Delarbr.) — *Raphanus*, Tourn.

IV. — Spirolobées.

Tribu XVII. — Buniadées.

Silicule indéhiscente, partagée en 4 loges 1-spermes par une cloison longitudinale et une transversale.

Bunias, R. Br. (*Erucago*, Tourn. — *Lœlia*, Adans.)

Tribu XVIII. — Érucariées.

Silique lomentacée : l'article inférieur 2-loculaire, le supérieur 1-loculaire.

Erucaria, Gærtn.

V. — Diplécolobées.

Tribu XIX. — Sénébiérées.

Silicule didyme, à 2 loges 1-spermes.

Senebiera, Poir. (*Coronopus*, Smith. — *Nasturtiolum*, Medik. — *Carara*, Cæsalp. — *Cotyliscus*, Desv.) — *Brachucarpœa*, DC. (*Heliophila*, L. f.).

Tribu XX. — Subulariées.

Silicule se séparant en deux valves, à cloison elliptique, à loges polyspermes.

Subularia, L. (*Consana*, Adans.).

Tribu XXI. — Héliophilées.

Silique allongée ou ovale se séparant en deux valves planes, à cloison étroite ou ovale, à loges polyspermes.

Heliophila, Burm. (*Trentepohlia*, Roth.)— *Chamira*, Thunb.

Après les tribus précédentes, on place un genre, le *Schizopetalon*, Hook., qui doit peut-être devenir le type d'une section particulière par ses pétales pinnatifides, ses graines disposées sur un seul rang, dont l'embryon offre quatre cotylédons verticillés, enroulés en spirale. Trois autres genres, le *Redowskia*, Cham. et Schlecht., le *Schimpera*, Steud. et Hochst., le *Discovium*, Rafin., ne sont pas encore assez connus pour qu'on puisse les classer avec certitude. (Ad. J.)

CRUCIFIX DE MER. moll. — *Voy.* croix de mer.

CRUCIFORME. *Cruciformis.* bot. — Se dit des parties des végétaux qui affectent les dispositions d'une croix.

* **CRUCIGÉNIE.** *Crucigenia* (*crux*, croix; *gigno*, je produis). bot. cr.—Nom donné par M. Morren (*Ann. Sc. nat.*, X, t. 15) à une algue microscopique, son *Crucig. quadrata*, de la famille des Desmidiées, et qui doit être rapportée au g. *Pediastrum*. M. Kutzing l'avait placé dans ses *Micrasterias*. Les jeunes spores de certains *Mougeotia*, au moment de la copulation de leurs filaments, présentent une forme qui pourrait aussi les faire prendre pour le *Crucigenia*, surtout lorsqu'ils ont perdu les portions de filaments qui, d'abord, y restent attachées. (Bréb.)

* **CRUCIGENIELLA** (*crux*, croix; *gigno*, je produis). bot. cr. — (Phycées.) Nom proposé par B. Gaillon pour le g. *Crucigenia* de M. Morren dans sa classification des Némazoaires, travail dans lequel il voulait ramener à des terminaisons semblables les noms de genres de certaines tribus. (Bréb.)

CRUCIROSTRE. ois. — Syn. de Bec-croisé.

CRUCITE. min. — *Voy.* macle.

***CRUCKHANKSIA**, Hook. bot. ph. — Syn. de *Ledocarpum*, Desf.

CRUDIA, Schreb. bot. ph. — *Voy.* crudya.

CRUDYA. bot. ph. — Genre de la famille des Papilionacées-Cæsalpiniées, établi par Willdenow (*Sp.*, II, 539) pour des arbres de la Guiane, à feuilles glabres, imparipennées; à folioles alternes, entières; à grappes axillaires et simples.

***CRUMENARIA.** bot. ph. — Genre de la famille des Rhamnées-Gouaniées, établi par Martius (*Pl. Bras.*, 1, 6) pour une petite plante annuelle du Brésil, rameuse, haute de 15 à 20 centimètres, à feuilles ovalaires, un peu cordiformes, glabres; à stipules ciliées; à très petites fleurs axillaires, d'un blanc sale ou jaunâtre. Le *C. decumbens* est jusqu'à ce jour l'unique espèce de ce genre.

***CRUMINIUM.** bot. ph.— Genre de la famille des Papilionacées, rapporté avec doute à la tribu des Phaséolées, établi par Desvaux (*Ann. sc. nat.*, t. IX, 423) pour une plante originaire du Pérou (*Cr. gigantema*) à tige volubile, suffrutiqueuse, cylindrique, glabre, à trois folioles ovales-lancéolées, abruptement cuspidées, glabres de toutes parts, réticulées, penninervées, stipellées; à stipules lancéolées, aiguës, scarieuses, amplexicaules; à inflorescence en grappes axillaires sessiles et pauciflores; calices glabres; légumes très glabres, longs de 24 centimètres,

longuement mucronés, contenant 12 à 15 semences.

***CRUMOMYIE.** *Crumomyia* (κρύμος, glace; μυῖα, mouche). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, sous-tribu des Sphærocérides, fondé par M. Macquart sur une seule espèce retranchée du g. *Borborus* de Meigen. Cette espèce, dont le corps grêle et hérissé de poils, lui donne un facies particulier, a été découverte dans la vallée de Chamouny, sur la mer de glace, et nommée, à cause de cela, *glacialis.* Son nom générique fait également allusion à cette circonstance. (D.)

***CRUORIA** (*cruor*, sang caillé). BOT. CR. — (Phycées.) M. Fries a proposé (*Fl. Scan.*, p. 317) d'établir ce g. sur les Chétophores marines de la *Flore britannique* de M. Hooker, en prenant pour type le *Chœtophora pellita* Lyngb., dont la couleur pourprée lui semblait un motif d'exclusion du g. d'Agardh. Si la fructification mentionnée par Carmichaël appartient bien véritablement à cette plante, comme tout porte à le croire, nul doute que le g. *Cruoria*, dont personne n'a tenu compte jusqu'ici, ne mérite d'être adopté. Déjà mon ami le révér. Berkeley, en décrivant le *C. pellita* (*Glean. of Brit. Alg.*, p. 7), avait senti la nécessité de placer cette espèce dans un nouveau cadre. Deux seules espèces propres aux côtes d'Angleterre composeraient le g.: ce sont les *Cruoria Berkeleyi* Nob., et *C. pellita* Fries. (C. M.)

CRUPINA. BOT. PH.—Genre de la famille des Composées-Centauriées, établi par H. Cassini pour une petite plante annuelle qui croît spontanément dans les parties méridionales de la France. La tige, haute d'un pied environ, porte des feuilles dont les inférieures sont presque entières, tandis que les supérieures sont profondément pinnatifides et à lobes très étroits. Les capitules sont groupés au sommet des ramifications de la tige et composées de fleurs purpurines.

***CRUSEA.** BOT. PH.— Genre de la famille des Rubiacées-Euspermacocées, établi par Chamisso et Schlechtendal (*in Linn.*, V, 165) pour des plantes herbacées du Mexique, suffrutiqueuses à la base, droites ou ascendantes, à feuilles opposées, ovales-lancéolées; à stipules engaînantes, ciliées; à fleurs terminales et en ombelles involucrées et rouges. — Le g. *Crusea*, Cham. est syn. de *Mitracarpum*, Zucc., et celui de A. Richard répond au g. *Sacconia*, Endl.

CRUSTACÉS. — La classe des Crustacés appartient à l'embranchement des *animaux annelés*, et prend place dans la grande division des Articulés, à côté des Cirripèdes, des Myriapodes, des Insectes et des Arachnides. Elle a pour représentants principaux les Crabes et les Écrevisses, et elle comprend tous les animaux dont l'organisation est analogue à celle de ces êtres, considérés, soit à l'état parfait, soit aux diverses périodes de leur vie embryonnaire. La symétrie binaire du corps, sa division annulaire et l'existence d'un squelette tégumentaire, sont des caractères qui, au premier coup d'œil, font distinguer les Crustacés des Zoophytes, des Mollusques et des Vertébrés; leurs membres articulés les séparent de cette grande division des Annelés que nous désignons sous le nom de Vers, et la nature de leurs organes respiratoires ne permet pas de les confondre avec les Insectes, les Myriapodes et les Arachnides: car, destinés à une vie aquatique, ils respirent par l'intermédiaire de branchies ou de la surface cutanée, tandis que ces derniers mènent une vie aérienne et respirent à l'aide de trachées ou de poches pulmonaires. Enfin ils s'éloignent des Cirripèdes par la nature de leurs organes sexuels et par les fonctions de leur système appendiculaire; car, à moins qu'ils ne vivent en parasites sur d'autres animaux, ils possèdent un appareil locomoteur très développé, tandis que les Cirripèdes, sans devenir parasites, ne mènent une vie errante que dans leur jeune âge; et, après s'être fixés sur quelque corps étranger, subissent des métamorphoses par suite desquelles leurs organes locomoteurs disparaissent, bien qu'ils conservent encore un système appendiculaire très développé. Du reste, ces caractères extérieurs ne sont pas les seules particularités d'organisation à l'aide desquelles on peut en général distinguer les Crustacés des autres animaux articulés. Ainsi, chez les Crustacés, il existe presque toujours deux paires d'antennes, tandis qu'il ne s'en trouve qu'une paire chez les Insectes et les Myriapodes, et que les Arachnides et les Cirripèdes adultes en sont complétement privés. Les Crustacés ont or-

dinairement 5 ou 7 paires de pattes, disposition qui ne se rencontre pas chez les autres animaux articulés ; leur abdomen est pourvu d'appendices qui diffèrent presque toujours de ceux du thorax ; enfin les orifices sexuels sont en général doubles, et leur appareil circulatoire est très développé.

La plupart des anciens zoologistes, tels que Gesner et Aldrovande, ne confondaient pas les Crustacés avec les autres animaux articulés, mais Linné les réunit tous sous le nom général d'Insectes, et son exemple fut suivi par presque tous ses contemporains. Brisson et Lefrancq de Berkley proposèrent, il est vrai, de former pour les Crustacés une classe distincte, mais sans motiver suffisamment leur opinion, qui passa presque inaperçue des naturalistes, et ce fut Cuvier qui, le premier, établit cette division sur des bases solides. Dans le premier volume de ses *Leçons d'anatomie comparée*, publié en 1800, ce savant sépara les Crustacés des Insectes à raison de l'existence de vaisseaux sanguins chez les uns, et de l'absence de ces organes chez les autres ; depuis lors on a mieux défini ce groupe, et on en a considérablement étendu les limites. Mais c'est à Cuvier qu'appartient surtout l'honneur d'avoir signalé l'existence d'un type organique particulier chez ces animaux ; et, aujourd'hui, presque tous les zoologistes s'accordent avec ce grand anatomiste pour considérer les Crustacés comme formant une classe naturelle. M. de Blainville est à peu près le seul de nos contemporains qui ne partage pas cette manière de voir. Dans sa méthode, les Crustacés de Cuvier sont dispersés et forment trois classes, sous les noms de Décapodes, de Hétéropodes et de Tétradécapodes ; groupes qui sont séparés entre eux tout autant que chacun d'eux est séparé de la classe des Insectes ou de celle des Annélides ; mais les liens qui unissent entre eux tous les Crustacés sont trop étroits pour que, dans une classification naturelle, il ne soit pas indispensable de représenter ce type commun par une division particulière, et l'arrangement de M. de Blainville a le grave inconvénient de manquer à cette condition fondamentale.

Le plan général qui semble avoir été suivi dans la création des Crustacés est celui, avons-nous dit, dont on a un exemple dans l'Écrevisse ; mais ce plan a subi de nombreuses modifications secondaires et devient quelquefois difficile à reconnaître. Ici, de même que dans la plupart des autres grandes divisions naturelles du règne animal, on voit le type s'effacer peu à peu à mesure que l'organisation se simplifie. Il en résulte que, s'il est facile de définir d'une manière rigoureuse ce type, lorsqu'on ne prend en considération que les représentants les plus parfaits du groupe, il n'en est pas de même lorsqu'on veut tenir compte de tous les animaux inférieurs qui viennent se ranger autour des premiers, et qui sont pour ainsi dire des formes dégradées du même ensemble organique. Ainsi, les Crabes, les Écrevisses, les Squilles, les Crevettes, les Idotées, les Apus et les Limules, nous offrent une réunion de caractères tirés de la structure des appareils les plus importants de l'économie ; mais en descendant de ces animaux jusqu'aux Lernées, par exemple, on voit successivement les traits les plus saillants du type se perdre tour à tour, sans qu'il soit possible de poser entre ces espèces une grande limite naturelle et de rejeter les unes ou les autres de la classe qui renferme les premières. Quelquefois même la parenté zoologique qui existe entre les Crustacés ordinaires et des espèces anormales, ne se laisse bien apercevoir que pendant le jeune âge. Dans un tableau de la classification générale du règne animal, il est, par conséquent, difficile de caractériser rigoureusement ce groupe de manière à mettre en évidence les traits les plus saillants du type carcinologique, et à rendre la définition applicable à toutes les espèces que doivent y prendre place ; on est obligé de se borner à l'indication des particularités de structure qui se rencontrent dans la grande majorité des cas ; mais on se formera une idée juste de la composition de la classe tout entière, si, à l'énumération des caractères dominants indiqués ci-dessus, on ajoute que ce groupe naturel comprend les animaux chez lesquels cet ensemble de caractères existe, ainsi que les espèces qui sont en quelque sorte des représentants dégradés du même type, ou qui offrent d'une manière permanente les formes embryonnaires des premières.

Du reste, pour avoir des notions suffisantes de la nature des Crustacés, il ne suffit pas d'en connaître le signalement; il faut examiner l'ensemble de l'organisation de ces animaux, et passer en revue les principales modifications subies par chacun des grands appareils de leur économie : c'est ce que nous nous proposons de faire dans cet article; mais, avant de nous livrer à cette investigation, nous croyons devoir dire quelques mots des principaux groupes secondaires dont les noms se présenteront souvent dans le cours de nos descriptions anatomiques et physiologiques. Dans cet exposé sommaire de la classification des Crustacés, nous serons, il est vrai, obligé d'anticiper sur les résultats fournis par l'étude anatomique de ces animaux; car les divisions établies parmi ces êtres reposent sur ces connaissances organographiques ; mais nous ne pourrions acquérir celles-ci sans avoir à employer à chaque instant la nomenclature carcinologique, et par conséquent, il faut, en premier lieu, fixer ses idées sur cette terminologie.

La classification intérieure de ce groupe offre également des difficultés considérables; et, parmi les diverses méthodes proposées jusqu'à ce jour pour le diviser en sous-classes, ordres et familles naturelles, il n'en est aucune qui nous paraisse à l'abri de critiques bien fondées. Il ne peut y avoir aucune incertitude sur l'opportunité de la séparation établie entre les Crustacés ordinaires d'une part, et les Xyphosures de l'autre; mais la classification des premiers est à plusieurs égards en désaccord avec les affinités naturelles de ces animaux. Ainsi, dans la méthode que nous avons employée, cette première division est à son tour subdivisée en deux grandes sections, suivant que la bouche est conformée pour la mastication ou pour la succion. Mais on sait aujourd'hui que ces deux formes de l'appareil buccal se rencontrent chez des espèces conformées d'ailleurs d'une manière très analogue, et que, parmi les espèces qui offrent l'un ou l'autre de ces caractères, on rencontre des formes zoologiques essentiellement différentes. L'espace nous manquerait si nous voulions discuter ici les défauts de toutes ces méthodes ou chercher à motiver les améliorations dont elles nous semblent susceptibles; mais le peu de mots que nous venons d'en dire suffira pour expliquer pourquoi nous ne suivons pas aujourd'hui dans toutes ses parties la classification que nous avions nous-même adoptée il y a quelques années.

Pour que l'arrangement méthodique des Crustacés soit autant que possible l'expression des modifications plus ou moins importantes introduites par la nature dans l'organisation de ces animaux, il nous semble que, dans l'état actuel de la science, il convient de les diviser de la manière suivante :

CLASSE DES CRUSTACÉS.

Sous-classe I.

CRUSTACÉS ORDINAIRES.

Un appareil buccal composé de plusieurs paires de membres distincts des organes locomoteurs.

Division I. — **Podophthalmes**.

Yeux pédonculés et mobiles. En général des branchies proprement dites. Une carapace. Tête en général soudée au thorax. Pattes thoraciques vergiformes.

Ordre I. — DÉCAPODES.

Branchies thoraciques et presque toujours cachées sous la carapace, quelquefois nulles. Appendices abdominaux bien développés, ne ressemblant pas aux pattes thoraciques, et servant à la natation ou à la génération. Anneaux céphaliques antérieurs soudés entre eux. Appareil buccal composé de six, de cinq ou de quatre paires de membres. Pattes thoraciques en général ambulatoires, et au nombre de cinq paires.

Section I. — **Brachyures.**

Abdomen reployé sous le thorax, peu développé, n'ayant pas d'appendices au pénultième anneau et ne servant pas à la locomotion. Orifices de l'appareil femelle situés sur le plastron sternal, qui est assez large entre toutes les pattes.

Famille I. — OXYRHYNQUES.

Tribu I. — *Maïens.*

Leptopodie, Latreillie, Sténorhynque, Achée, Camposcie, Amathie, Inachus, Egerie, Doclée, Libidoclée, Libinie, Epialte, Eurypode, Halime, Acanthonyx, Péricère, Menæthie, Othonie, Tyche, Leucippe, Ste-

nocinops, Paramicippe, Criocarcin, Micippe, Mithrax, Paramithrax, Maïa, Chorine, Naxie, Hyade, Lissa, Pélie, Pise, Rhodie, Thoé, Herbstie.

Tribu II. — *Parthénopiens.*

Eumédon, Eurynome, Eurynolambre, Lambre, Parthénope, Cryptopodie.

Famille II. — Cyclométopes.

Tribu I. — *Cancériens.*

Æthre, Crabe, Carpilie, Zozyme, Xanthe, Panopé, Chlorodie, Ozie, Pseudocarcin, Pilumne, Lagostome, Étise, Platycarcin, Ruppellie, Pirimèle, Trapézie, Mélie.

Tribu II. — *Portuniens.*

Carcin, Platyonique, Polybie, Portune, Lupée, Thalamite, Podophthalme.

Famille III. — Catométopes.

Tribu I. — *Thelphusiens.*

Thelphuse, Potamophile, Trichodactyle.

Tribu II. — *Gécarciniens.*

Uca, Cardisome, Gécarcinuque, Gécarcoïde, Gécarcin.

Tribu III. — *Pinnothériens.*

Pinnothère, Élamène, Hyménosome, Mictyre, Doto.

Tribu IV. — *Ocypodiens.*

Ocypode, Gélasime.

Tribu V. — *Gonoplaciens*

Pseudorhombile, Gonoplace, Macrophthalme, Cleistostome.

Tribu VI. — *Grapsoïdiens.*

Sésarme, Cyclograpse, Grapse, Nautilograpse, Pseudograpse, Plagusie, Varune.

Famille IV. — Oxystomes.

Tribu I. — *Calappiens.*

Calappe, Platymère, Mursie, Orithyie, Matute. Hépate.

Tribu II. — *Leucosiens.*

Leucosie, Ilia, Myra, Guaïa, Ébalie, Oréophore, Philyre, Arcanie, Ixa, Perséphore, Nursie, Iphis.

Tribu III. — *Corystiens.*

Atélécycle, Thie, Polydecte, Coryste, Nautilocoryste, Pseudocoryste.

Tribu IV. — *Dorippiens.*

Dorippe, Cymopolie, Étuse, Caphyre.

Section II. — **Anomoures**

Abdomen en général de grandeur médiocre et de forme anomale, tantôt lamelleux, tantôt membraneux, et portant presque toujours des appendices sur l'avant-dernier segment, mais ne servant que peu ou point à la natation ; vulves occupant ordinairement la base des pattes de la troisième paire ; pattes de la cinquième paire en général impropres à la locomotion.

Famille I. — Aptérures.

Tribu I. — *Dromiens.*

Dromie, Dynomène.

Tribu II. — *Homoliens.*

Homole, Lithode, Lomie.

Tribu III. — *Raniniens.*

Ranine, Ranilie, Raninoïde.

Famille II. — Ptérygures.

Tribu I. — *Hippiens.*

Rémipède, Albunée, Albunhippe, Hippe.

Tribu II. — *Paguriens.*

Pagure, Cancelle, Cénobite, Birgue.

Tribu III. — *Porcellaniens.*

Porcellane, Æglée.

Section III. — **Macroures.**

Abdomen très développé, épais, terminé par une nageoire en éventail ; vulves occupant la base des pattes de la troisième paire ; pattes postérieures servant presque toujours à la locomotion.

Famille I. — Macroures cuirassés.

Tribu I. — *Galathéides.*

Galathée, Grimothée.

Tribu II. — *Eryons.*

Éryon.

Tribu III. — *Scyllariens.*

Scyllare, Ibacus, Thène.

Tribu IV. — *Langoustiens.*

Langouste.

Famille II. — Macroures fouisseurs.

Tribu I. — *Cryptobranches.*

Glaucothoé, Callianasse, Axie, Gébie, Thalassine.

Tribu II. — *Gastrobranchides.*

Callianide, Callianise.

Famille III. — Astaciens.

Écrevisse, Homard, Néphrops.

Famille IV. — Salicoques,

Tribu I. — *Crangoniens.*

Crangon.

Tribu II. — *Alphéens.*

Athye, Hyménocère, Alphée, Pontonie, Autonomie, Caridine, Nika, Athanase.

Tribu III. — *Palémoniens.*

Gnathophylle, Hippolyte, Rhynchocinète, Pandale, Lysmate, Palémon.

Tribu IV. — *Pénéens.*

Sténope, Pénée, Aristée, Sicyonie, Euphème, Oplophore, Éphyre, Pasiphée, Sergeste, Acète..

Famille V. — Schizopodes.

Tribu I. — *Mysiens.*

Mysis, Cynthie, Thysanopode.

Tribu II. — *Leucifériens.*

Leucifer.

Ordre II. — STOMAPODES.

Branchies abdominales et libres. Appendices abdominaux très développés. Anneaux céphaliques antérieurs mobiles. Appareil buccal composé essentiellement de trois paires de membres.

Famille I. — Érichthiens.

Alime, Érichthe, Squilléricthe.

Famille II. — Squilliens.

Squille, Gonodactyle, Coronis.

Ordre III. — PHYLLOSOMIENS.

Point de branchies; membres abdominaux rudimentaires. Tête distincte du thorax. Corps lamelleux.

Amphion, Phyllosome.

Division II. — **Édriophthalmes.**

Yeux sessiles et latéraux ; en général point de branchies proprement dites, mais des portions membraneuses du système appendiculaire ordinaire qui en tiennent lieu. Tête distincte du thorax ; point de carapace ; pattes thoraciques simples, vergiformes, ambulatoires, et en général au nombre de sept paires.

Ordre I. — AMPHIPODES.

Abdomen bien développé et terminé par une nageoire ou un organe de saut composé des appendices des trois dernières paires. Appendices flabelliformes des pattes thoraciques transformés en sacs membraneux remplissant les fonctions de branchies.

Famille I. — Crevettines.

Tribu I. — *Crevettines sauteuses.*

Talitre, Orchestie, Lysianasse, Alibrote, Phlias, Acanthonote, Isæé, Anisope, Amphithoé, Crevette, Ischyrocère, Leucothoé.

Tribu II. — *Crevettines marcheuses.*

Unciole, Atyle, Corophie, Podocère, Cérapode, Ericthonie, Cérapodine.

Famille II. — Hypérines.

Tribu I. — *Hypérines gammaroïdes.*

Vibilie.

Tribu II. — *Hypérines ordinaires.*

Hypérie, Métoèque, Phorque, Tyro, Primno, Lestrigon, Daira, Thémisto, Anchylomère, Phrosine, Phronime.

Tribu III. — *Hypérines anormales.*

Typhis, Pronoé, Oxycéphale.

Ordre II. — LÆMODIPODES.

Abdomen rudimentaire et sans appendices terminaux ; appendices flabellaires des pattes thoraciques intermédiaires branchiformes.

Famille I. — Caprelliens.

Chevrolle, Naupridée, Leptomère.

Famille II. — Cyamiens.

Cyame. (Je suis porté à croire qu'il faudrait rapprocher de ce groupe les Pycnogonides.)

Ordre III. — ISOPODES.

Abdomen bien développé, mais ne servant que peu ou point à la locomotion, et portant en dessous cinq paires de membres à lames terminales foliacées constituant l'appareil respiratoire.

Section I. — **Isopodes marcheurs.**

Famille I. — Idotéides.

Tribu I. — *Idotéides arpenteuses.*

Arcture.

Tribu II. — *Idotéides ordinaires.*

Idotée, Anthure.

Famille II. — ASELLOTES.

Tribu I. — *Aselloles hétéropodes.*

Apseude, Rhoé, Tanais.

Tribu II. — *Aselloles homopodes.*

Limnorie, Aselle, Jæra, Jæridine, Oniscode.

Famille III. — CLOPORTIDES.

Tribu I. — *Cloportides maritimes.*

Lygie, Lygidie.

Tribu II. — *Cloportides terrestres.*

Cloporte, Philoscie, Porcellion, Armadille, Diplœxoque, Armadillidie.

Tribu III. — *Tylosiens.*

Tylos.

Section II. — **Isopodes nageurs.**

Famille I. — PRANISIENS.

Pranize, Ancée.

Famille II. — SPHÉROMIENS.

Tribu I. — *Sphéromiens ordinaires.*

Sphérome, Cymodocée, Cerceis, Nésée, Campécopée, Cassidine, Amphoroïde.

Tribu II. — *Sphéromiens chélifères.*

Ancine.

Famille III. — CYMOTHOADIENS.

Tribu I. — *Cymothoadiens ravisseurs.*

Sérole.

Tribu II. — *Cymothoadiens errants.*

Cirolane, Eurydice, Æga, Rocinèle, Ptérélas, Conilère, Alitrope.

Tribu III. — *Cymothoadiens parasites.*

Nérocile, Anilocre, Livonèce, Olencire, Cymothoé, Ourozeukte.

Section III. — **Isopodes sédentaires.**

Famille I. — IONIENS.

Ione.

Famille II. — BOPYRIENS.

Bopyre, Képone.

Division III. — **Trilobites.**

Ces animaux fossiles ont le corps conformé à peu près comme celui des Isopodes, mais se font remarquer par le grand développement des pièces latérales de l'arceau dorsal des anneaux thoraciques, et n'avaient probablement que des pattes foliacées, car on ne trouve pas de vestiges de ces organes.

Ordre IV. — TRILOBITES PROPREMENT DITS.

Famille I. — ISOTÉLIENS.

Nilé, Amphyx, Isotèle.

Famille II. — CALYMÉNIENS.

Homalonote, Asaphe, Calymène.

Famille III. — OGYGIENS.

Pleuracanthe, Trinucule, Ogygie, Otarion, Paradoxide, Peltoure.

Ordre V. — BATTOIDES.

Agnoste.

Division IV. — **Branchiopodes.**

Pattes thoraciques, lamelleuses, branchiales. Membres abdominaux en général nuls ou semblables à ceux du thorax. Appareil buccal conformé pour la mastication, Tête en général distincte.

Ordre I. — PHYLLOPODES.

Corps composé d'un grand nombre d'anneaux; pattes thoraciques foliacées, et au nombre de huit paires ou davantage.

Famille I. — APUSIENS

Nébalie, Apus, Limnadie.

Famille II. — BRANCHIPIENS.

Branchipe, Artémie, Eulimène.

Ordre II. — CLADOCÈRES.

Corps composé d'environ huit segments. Pattes thoraciques subfoliacées, et au nombre de quatre ou cinq paires.

Daphnie, Sidie, Lyncée, Latone, Polyphème, Évadné.

Division V. — **Ostracodes.**

Corps sans divisions annulaires distinctes et renfermé dans un test bivalve. Tête confondue avec le thorax. Pattes thoraciques vergiformes, et au nombre de deux ou trois paires.

Cypris, Cythérée, Cypridine.

Division VI. — **Entomostracés.**

Pattes thoraciques, natatoires et biramées, au moins dans le jeune âge, et en général au nombre de quatre paires; point d'appendices paraissant être affectés spécialement à la respiration; abdomen peu développé et dépourvu de fausses pattes; œufs contenus dans des sacs ou tubes appendus sous l'abdomen.

Ordre I. — COPÉPODES.

Pattes natatoires libres à leur base, et bien développées chez l'adulte. Bouche conformée pour la mastication. Pattes-mâchoires foliacées ou peu développées.

Famille I. — PONTIENS.

Saphirine, Peltidie, Hersilie, Pontie, Cétochile.

Famille II. — MONOCLES.

Cyclops, Cyclopsine, Arpacte.

Ordre II. — SIPHONOSTOMES.

Bouche conformée pour la succion. Pattes-mâchoires ancreuses et très développées. Pattes thoraciques, en général courtes et réunies sur la ligne médiane vers leur base. Thorax composé de plusieurs articles distincts.

Famille I. — PELTOCÉPHALES.

Tribu I. — *Ergasiliens.*

Ergasile, Bomoloque, Nicothoé.

Tribu II. — *Arguliens.*

Argule.

Tribu III. — *Caligiens.*

Calige, Chalime, Trébie, Nogague.

Tribu IV. — *Pandariens.*

Dinemoure, Pandore, Phyllophore, Cécrops, Læmargue.

Famille II. — PACHYCÉPHALES.

Tribu V. — *Dichélestiens.*

Anthosome, Dichelestion, Némésis, Lamproglène.

Ordre III. — LERNÉENS.

Bouche conformée pour la succion. Thorax sans divisions annulaires. Pattes et pattes-mâchoires rudimentaires, difformes ou nulles.

Famille I. — CHONDRACANTHIENS.

Sélie, Æthon, Clavelle, Cycne, Tucque, Pénicule, Lernanthrope, Chondracanthe.

Famille II. — LERNÉOPODIENS.

Trachéliaste, Basaniste, Achthère, Brachielle, Lernéopode, Anchorelle.

Famille III. — LERNÉOCÉRIENS.

Penelle, Lernéonème, Lernéocère, Lernée.

Sous-classe II. — **XYPHOSURES.**

Bouche entourée de pattes ambulatoires dont l'article basilaire fonctionne à la manière d'une mandibule. Membres abdominaux foliacés et portant des branchies.

Limule.

Les Crustacés présentent, dans leur conformation générale, des différences très considérables; mais ces particularités ont moins d'importance qu'on ne serait porté à leur en attribuer au premier abord. Ainsi, un observateur superficiel ne trouvera, pour ainsi dire, rien de commun entre un Crabe à carapace arrondie, un Talitre, dont le corps est divisé en un grand nombre d'anneaux mobiles, un Phyllosome, dont le corps est lamelleux, et une Limnadie qui, renfermée entre deux boucliers, ressemble, par sa forme extérieure, à un mollusque bivalve; mais en étudiant ces animaux avec plus d'attention, on ne tarde pas à s'apercevoir que, chez tous, il existe un même type fondamental, et que les différences dont on est d'abord si frappé ne dépendent que de modifications d'une importance secondaire, imprimées à des éléments organiques qui, dans cette classe, sont partout à peu près les mêmes. Comme chez les autres animaux articulés, la conformation générale des Crustacés dépend de la disposition des diverses parties dont se compose leur squelette tégumentaire; et, pour en prendre une idée exacte, il est, par conséquent, nécessaire d'étudier d'abord la structure de cet appareil.

Squelette tégumentaire. L'enveloppe extérieure des Crustacés se compose de deux couches qu'on peut comparer au derme et à l'épiderme des animaux supérieurs. La tunique profonde ou le *chorion* est une membrane molle, spongieuse, en général assez épaisse et très vasculaire, dont la surface est ordinairement colorée par un pigment particulier. La tunique superficielle ou épidermique n'offre aucune trace de vaisseaux sanguins, mais acquiert en général une épaisseur si considérable et une dureté si grande, qu'elle constitue, pour toutes les parties du corps, une sorte de cuirasse d'apparence cornée ou pierreuse. La trame de son tissu est essentiellement formée d'albumine et d'une matière particulière aux animaux annelés et peu riches en azote, que les chimistes connaissent sous le nom de Chitine; mais, dans la profondeur de sa substance, il se fait aussi un dépôt plus ou

moins abondant de sels calcaires qui en augmente considérablement la dureté. Le degré de cette sorte d'ossification est très variable suivant les espèces, et paraît être, toutes choses égales d'ailleurs, dans un certain rapport avec le développement des organes spéciaux de la respiration, car elle est toujours très faible chez les Crustacés à respiration cutanée, et ne se prononce fortement que chez les espèces pourvues de branchies proprement dites, les Crabes et les Homards par exemple. Il est aussi à noter que l'accumulation de la chitine, qui donne à la tunique épidermique une apparence cornée, ainsi que la transformation de ce tissu subcartilagineux en une lame pierreuse comparable à un os, ne s'effectuent pas d'une manière continue, de façon à envahir la totalité de la surface du corps ; ces modifications commencent sur un grand nombre de points à la fois, et constituent ainsi autant de plaques solides qui revêtent le corps de l'animal et qui se soudent entre elles aux points de contact, ou bien restent séparées par des espaces membraneux plus ou moins considérables.

Ces pièces, que l'on peut considérer comme étant, en quelque sorte, les éléments anatomiques du squelette tégumentaire des Crustacés, présentent, dans leur disposition générale, une tendance à l'uniformité qui est très remarquable. Elles sont toujours groupées de façon à constituer un certain nombre de systèmes annulaires, et chacun de ces systèmes est la copie plus ou moins exacte des systemes voisins. Il en résulte que l'ensemble du squelette tégumentaire se compose d'une série plus ou moins longue de segments ou d'anneaux homologues, et que, pour avoir des notions exactes sur sa constitution, il faut avant tout examiner la conformation d'un de ces tronçons.

Lorsqu'un anneau du squelette tégumentaire des Crustacés acquiert son développement complet, il se compose essentiellement de deux portions principales : d'une ceinture embrassant le tronc de l'animal et d'une paire d'appendices ou membres suspendus à cette partie centrale, et offrant des formes secondaires très variées. Quelquefois ces appendices manquent, et d'autres fois au contraire leur complication peut devenir très grande; mais il paraît bien démontré que, chez les animaux dont il est ici question, un même système annulaire ne peut jamais donner naissance à deux paires de membres. Considérée d'une manière théorique, la portion centrale de tout anneau complet se compose de deux arceaux, l'un dorsal, l'autre ventral, et chacun de ces arceaux à son tour résulte de l'assemblage de quatre pièces essentielles qui ont été signalées à l'attention des anatomistes par Audouin, et qui ont reçu de ce naturaliste habile des noms particuliers. Les deux plaques médianes et supérieures de l'arceau dorsal sont appelées les *pièces tergales*; et les pièces latérales se nomment *épimères*; enfin, dans l'arceau ventral, on distingue, de chaque côté de la ligne médiane, une *pièce sternale;* et de plus, en dehors, une pièce dite *épisternale.* On ne trouve que bien rarement toutes ces pièces isolées; souvent quelques unes manquent, et d'autres fois plusieurs sont soudées entre elles ou même confondues de façon à ne laisser apercevoir que peu ou point de traces de leur séparation. Dans quelques cas aussi, leur ossification s'effectuera d'une manière confuse, soit par un nombre considérable de points de départ distincts, soit par le dépôt simultané des matières incrustantes dans toutes les portions de la couche tégumentaire où elles se développent normalement et dans les espaces intermédiaires, ce qui fait disparaître les séparations qui existent d'ordinaire d'une maniere si nette. Enfin il est aussi à noter que, sur la ligne de soudure de deux pièces voisines, la tunique épidermique forme souvent un repli interne qui s'ossifie comme les parties superficielles du squelette tégumentaire, et constitue ainsi une lame qui s'avance vers le centre de l'anneau, et qui a reçu le nom général d'*apodème.*

Les membres appartiennent à l'arceau ventral, et sont essentiellement en connexions avec les pièces épisternales et les épimères ; ils se composent d'un certain nombre de pièces tubulaires placées bout à bout, et se divisent, quand leur développement est complet, en trois parties ou branches plus ou moins parallèles, savoir : une branche interne, une branche moyenne et une branche externe. Leur forme, du reste, varie beaucoup, et ils constituent tour à tour des pattes pour la marche, des rames pour la

nage, des mâchoires pour la mastication, des stylets pour la succion, des antennes pour l'exercice de la sensibilité, des filets propres à la conservation des œufs pendant l'incubation, des organes copulateurs, ou même des espèces de branchies.

On peut poser en principe que le nombre normal des anneaux dont se compose le corps des Crustacés est de vingt et un. Quelques uns de ces animaux, il est vrai, en offrent davantage, les Apus et les Limnadies, par exemple, et chez d'autres on en trouve bien moins; mais, dans l'immense majorité des cas, on aperçoit des indices de l'existence de ce nombre de segments, et les anomalies apparentes s'expliquent presque toujours très facilement, soit par la soudure ou la fusion de plusieurs anneaux en un seul tronçon, soit par leur développement inégal, ou par le chevauchement de l'un d'eux au-dessus des segments voisins.

Enfin ces anneaux sont réunis bout à bout, et constituent par leur assemblage la charpente solide du tronc; ils forment trois groupes, et de là la division du corps en trois parties plus ou moins distinctes, auxquelles on a donné les noms de *tête*, de *thorax* et d'*abdomen*. Chacune de ces portions du corps se compose normalement de sept anneaux; mais tantôt les premiers segments thoraciques sont détournés de leur destination ordinaire et réunis à la tête, tantôt, au contraire, un ou deux anneaux céphaliques cessent d'appartenir à la tête et entrent dans la composition du thorax.

Ces principes théoriques étant posés, il nous deviendra facile de montrer comment, en employant partout des matériaux analogues, la nature arrive à produire des animaux aussi dissemblables que le paraissent, au premier abord, divers Crustacés, un Crabe, un Talitre et une Limnadie, par exemple.

Chez les Talitres et les autres Amphipodes, le corps est divisé en 15 tronçons mobiles les uns sur les autres, et développés d'une manière à peu près semblable; le premier constitue la tête; les sept suivants, le thorax, et les sept derniers, l'abdomen; chacun des tronçons thoraciques est formé par un seul anneau, et porte une paire de membres conformés pour servir à la marche; les six premiers tronçons de l'abdomen sont aussi autant d'anneaux pourvus chacun d'une paire d'appendices qui servent d'une manière accessoire à la locomotion, et sont désignés sous le nom de *fausses pattes*; le dernier anneau de cette portion du corps ne porte pas de membres et se trouve réduit à l'état rudimentaire; enfin la tête, qui ne laisse apercevoir ici aucune trace de divisions annulaires, porte six paires d'appendices, dont les deux premiers constituent des antennes, et les quatre derniers des organes de mastication; on y trouve aussi une paire d'yeux qui sont sessiles, mais qui, chez d'autres Crustacés, terminent une paire d'appendices distincts; en sorte qu'à raison du nombre des membres, et à raison aussi de l'analogie existant entre cette partie et la portion céphalique de quelques autres animaux de la même classe, où les anneaux sont distincts, on doit admettre que ce tronçon unique se compose virtuellement de sept segments comme le thorax et l'abdomen.

Chez les Squilles, en effet, tous les anneaux céphaliques, de même que les quatorze anneaux du thorax et de l'abdomen, sont parfaitement reconnaissables. Le premier segment de la tête est mobile sur le second, et porte une paire de membres servant de pédoncules pour les yeux; le second anneau est également mobile sur le troisième, et porte une paire d'antennes; les troisième et quatrième anneaux sont intimement unis, et leur portion tergale constitue un bouclier dorsal ou carapace qui se prolonge postérieurement au-dessus des six anneaux suivants, lesquels sont tous incomplets et soudés entre eux, mais cependant faciles à reconnaître du côté ventral de l'animal; enfin, les quatre derniers anneaux thoraciques, et les sept anneaux abdominaux, sont complets et simplement articulés entre eux.

Chez les Crabes et les autres Décapodes Brachyures, les modifications du squelette tégumentaire sont plus considérables. Tous les anneaux céphalothoraciques sont soudés ensemble et renfermés sous une carapace commune; et l'abdomen, réduit à des dimensions très petites, se reploie sous le thorax et ne se compose souvent que d'un petit nombre de pièces mobiles. Mais ici encore ces particularités ne dépendent pas de l'existence d'un plan d'or-

ganisation essentiellement différent de celui d'un Squille ou d'un Amphipode, et s'expliquent facilement à l'aide des principes posés ci-dessus. Ainsi, la carapace, qui acquiert ici des dimensions si considérables, n'est autre chose que l'arceau dorsal du quatrième anneau céphalique qui, en se développant outre mesure, a chevauché sur les anneaux voisins.

L'espèce de coquille bivalve qui renferme le corps entier des Limnadies et des Cypris, n'est aussi autre chose que le résultat du développement excessif de l'arceau dorsal, l'un des derniers anneaux céphaliques; seulement ici ce sont les pièces tergales seules qui acquièrent des dimensions considérables, et qui, ne se confondant pas sur la ligne médiane, restent mobiles l'une sur l'autre.

Il serait facile de multiplier les exemples de ces particularités de conformation, déterminées bien évidemment par l'influence des causes modificatrices indiquées ci-dessus; mais les cas dont il vient d'être question me semblent devoir suffire pour donner une idée nette de la manière dont la conformation extérieure des Crustacés peut varier sans que le plan général de l'organisation ait été changé en rien d'essentiel. Et dans une esquisse aussi sommaire que celle à laquelle nous devons nous borner ici, l'espace nous manquerait si nous cherchions à entrer dans plus de détails.

L'espèce de cuirasse, constituée comme nous venons de le dire, et offrant tantôt une consistance cornée, tantôt une dureté pierreuse, ne revêt pas d'une manière permanente le corps des Crustacés. De même que l'épiderme des Reptiles, cette tunique se détache du derme à certaines époques, et tombe pour faire place à une couche épidermique nouvelle qui se développe au-dessous de l'ancienne, et qui, à son tour, constitue un nouveau squelette tégumentaire semblable à l'ancien, si ce n'est qu'en général les dimensions en sont plus considérables. La dépouille se fend dans une direction déterminée, et se détache en conservant toutes ses formes, de façon à ressembler exactement à l'animal dont elle provient, si ce n'est que, dans son intérieur, il n'existe plus aucune partie molle. Le nouveau squelette tégumentaire qui s'était constitué préalablement entre le derme et l'ancienne tunique épidermique, est encore membraneux lors de la mue, mais il ne tarde pas à se consolider; et chez l'Écrevisse, par exemple, ce travail s'achève dans l'espace de deux ou trois jours. Chez beaucoup de Crustacés ces mues sont très nombreuses et se succèdent rapidement; enfin elles paraissent avoir lieu pendant toute la durée de la vie de ces animaux, dont la croissance se continue jusque dans la vieillesse la plus avancée.

Mouvements. — Le squelette tégumentaire dont nous venons de parler n'a pas seulement pour usage de protéger les parties intérieures du corps et de donner à celui-ci sa forme générale, il sert aussi aux mouvements en fournissant au système musculaire des points d'appui et des leviers.

Les muscles sont d'une blancheur parfaite, et ne présentent dans leur structure rien de particulier. Tantôt ils s'insèrent directement aux téguments, d'autres fois ils se fixent sur des prolongements qui naissent du squelette extérieur, et qui remplissent les fonctions de tendons. Ceux-ci sont quelquefois presque filiformes, et ne donnent insertion aux fibres musculaires que par leur extrémité; mais on en trouve aussi qui sont lamelleux, et qui s'enfoncent presque entièrement dans le tissu du muscle; leur structure est la même que celle du test, et ils naissent ordinairement du bord de la pièce mis en mouvement par le muscle dont ils dépendent. Il est rare d'en trouver à l'extrémité immobile du muscle, à moins qu'on ne regarde comme des organes analogues à ces espèces de tendons les apodèmes ou replis intérieurs du squelette tégumentaire que nous avons déjà mentionnés, comme existant souvent sur la ligne de soudure de deux pièces voisines.

Les leviers mis en mouvement par les muscles sont d'ordinaire des pièces annulaires qui entourent le tronc ou les membres de l'animal, et qui sont unis à la portion voisine du squelette tégumentaire par un espace membraneux. Presque toujours cette portion basilaire et cette portion mobile de l'appareil se touchent directement par deux points opposés de leur circonférence, et offrent dans ces points des surfaces articulaires disposées de façon à donner soit de la fixité à la direction de leurs mouvements,

soit de la solidité à leur articulation. Les muscles antagonistes qui doivent mettre en jeu le levier s'attachent au bord de celui-ci dans l'un et l'autre espace compris entre ces deux jointures, et il en résulte que les mouvements d'une pièce ne peuvent avoir lieu que suivant un seul plan. Les articulations sont de l'ordre de celles appelées par les anatomistes des ginglymes angulaires, et les leviers ne peuvent exécuter des mouvements variés qu'à la condition d'offrir un nombre considérable d'articulations, dont les directions varient entre elles. Dans le tronc cette diversité n'existe jamais ; les anneaux mobiles s'articulent entre eux latéralement, de façon que ces pièces ne peuvent se mouvoir que dans le sens vertical, et déterminer soit la flexion, soit l'extension du corps ; mais les membres jouissent en général d'une mobilité plus grande, ayant la faculté de se couder dans divers sens. Il est aussi à noter qu'en général, les muscles fléchisseurs sont beaucoup plus puissants que les extenseurs.

Les Crustacés vivent presque tous dans l'eau : aussi est-ce principalement au moyen de la natation qu'ils changent de place ; mais la plupart d'entre eux peuvent aussi marcher et sont pourvus d'organes affectés spécialement à cet usage. La natation a lieu tantôt par les mouvements des membres de la portion moyenne ou thoracique du corps, tantôt par ceux de l'extrémité postérieure du tronc. A l'aide des premiers l'animal se porte en avant ou de côté, et par le moyen des seconds il recule avec une grande rapidité. Chez les espèces dont l'extrémité postérieure sert comme rame natatoire, l'abdomen se compose toujours d'un certain nombre de segments mobiles les uns sur les autres, et se termine par une nageoire horizontale, qui est en général composée de cinq lames disposées en éventail. L'une de ces pièces située sur la ligne médiane n'est autre chose que le dernier anneau de l'abdomen très aplati ; tandis que les deux pièces de chaque côté sont formées par les membres du pénultième segment, dont le développement est très considérable ; elles sont insérées sur un article basilaire commun, qui, à son tour, naît de la partie latérale et postérieure du pénultième anneau. Chez quelques Crustacés essentiellement nageurs (les Branchipes et les Limnadies par exemple), tous les membres situés à la suite de l'appareil buccal sont élargis, foliacés, et propres à agir seulement à la manière de rames flexibles ; mais chez les espèces conformées pour marcher, aussi bien que pour nager, ou qui sont essentiellement terrestres, ce sont seulement les membres des divers anneaux appartenant à la portion thoracique du corps qui constituent des pattes pour la locomotion. C'est alors la branche interne du membre qui, se développant beaucoup plus que les autres parties, ou même existant seule, s'allonge en forme de petite colonne articulée, et atténuée vers le bout. Lorsque la patte doit servir alternativement à la marche et à la nage, son dernier article est aplati et élargi, tandis que les pattes destinées exclusivement à la marche se terminent par un article conique ou styliforme. Enfin il arrive souvent aussi que ces organes deviennent en même temps des instruments de préhension, et alors leur dernier article se reploie contre le précédent à la manière d'une griffe, ou bien le pénultième article se prolonge parallèlement au dernier, de façon à constituer avec lui une pince à deux branches.

Sensibilité. — D'après la nature du squelette tégumentaire des Crustacés, il est évident que la sensibilité tactile ne peut être que très obtuse sur la plus grande partie de la surface du corps de ces animaux. Ce sens paraît s'exercer principalement par l'intermédiaire des appendices qui appartiennent au second et au troisième anneau céphalique, et qui constituent les antennes. Dans quelques Crustacés des ordres inférieurs, ces organes sont rudimentaires ou disparaissent même complétement, et dans d'autres espèces on n'en trouve qu'une paire ; mais, dans l'immense majorité des cas, il en existe deux paires situées au-devant de l'appareil buccal et en arrière des pédoncules oculaires lorsque les yeux sont mobiles. Dans leur état de plus grande simplicité, ils ont la forme d'une tige grêle, arrondie et articulée, dont la portion basilaire, plus grosse que le reste, constitue une sorte de pédoncule ; mais quelquefois il naît à l'extrémité ou à la base de ce pédoncule soit une pièce lamellaire, soit un ou deux appendices filiformes qui semblent représenter le palpe et le fouet des membres thoraciques. Ces antennes jouissent ordinairement d'une sensibilité très

vive, mais ne peuvent guère servir qu'à avertir l'animal de la présence d'un corps étranger, car leur disposition ne permet rien de semblable à l'action de palper. Guidés par des considérations théoriques, quelques anatomistes ont pensé que ces organes sont également le siége de l'odorat, mais ils ne paraissent offrir aucune des conditions de structure nécessaires à la perception des odeurs.

Beaucoup de faits démontrent l'existence de l'odorat chez les Crustacés ; cependant on ne sait rien de positif sur les organes affectés à ce sens. La portion libre des antennes paraît mieux disposée pour la transmission des vibrations sonores, et il est probable que ces appendices jouent quelque rôle dans l'audition ; mais le siége principal de ce sens est dans un petit appareil situé à la base des antennes de la seconde paire, et formé essentiellement d'un sac membraneux rempli de liquide, et recevant dans son intérieur un nerf particulier. Ce sac, comparable au vestibule membraneux des animaux supérieurs, est ordinairement renfermé dans une cellule du squelette tégumentaire, offrant extérieurement un orifice circulaire qu'occupe en général un disque membraneux, disposé comme un tympan ou une petite plaque calcaire dont le bord intérieur donne souvent naissance à un cadre solide, soutenant une autre membrane tympanique, dont la tension peut être augmentée ou diminuée par le jeu de muscles particuliers.

Le sens de la vue manque chez un petit nombre de Crustacés vivant en parasites ; mais, en général, il est bien développé, et les exceptions que nous venons de signaler sont en quelque sorte accidentelles, car les espèces qui sont privées de la vue à l'âge adulte sont pourvues d'organes visuels dans le jeune âge, et ne les perdent plus ou moins complétement que par l'effet de la sorte de dégradation qu'elles subissent par suite de leur genre de vie sédentaire. Les organes de la vue sont situés tantôt sur la face supérieure ou antérieure de la tête, tantôt sur les côtés de cette portion du corps, et leur structure est assez variée. Les différences les plus importantes nous sont offertes par les yeux simples appelés stemmates, et par les yeux à facettes ; mais il est facile de se convaincre qu'il existe entre ces deux formes extrêmes une multitude de modifications intermédiaires.

Dans les stemmates ou yeux lisses simples, on distingue d'abord une *cornée transparente* plus ou moins bombée et parfaitement lisse, qui se continue sans interruption avec la couche tégumentaire externe des parties voisines. Immédiatement derrière cette cornée, et en contact avec sa face interne, se trouve un cristallin en général sphérique, dont la face postérieure est logée dans une masse gélatineuse que l'on a comparée au corps vitré. La base de cette masse vitrée est à son tour en contact avec le nerf optique; enfin, une couche de pigment fort épais l'entoure et se prolonge en avant jusqu'à la périphérie du cristallin et au bord de la cornée. En général les stemmates des Insectes, des Arachnides et des autres animaux articulés, sont en petit nombre et bien distincts entre eux ; il en est de même chez quelques Crustacés, tels que les Apus et les Cyames. Mais, du reste, ces yeux simples ne se rencontrent que chez un très petit nombre d'animaux de cette classe.

Chez d'autres Crustacés il existe des yeux d'une structure plus compliquée, que nous appellerons des *yeux composés lisses*, et qu'on peut considérer comme une agglomération de stemmates sous une cornée commune. En effet, ils sont formés par un nombre plus ou moins considérable de petits cristallins placés derrière une cornée commune, et enchâssés dans un corps vitré qui est enduit de pigment et qui se continue avec le nerf optique. Ces yeux composés lisses se rencontrent chez les Nébalies, les Apus (où il en existe un placé à quelque distance en arrière des deux stemmates), les Daphnies, les Branchipes, etc., et établissent en quelque sorte le passage entre les stemmates et les yeux composés à facettes.

Une troisième modification de l'appareil oculaire nous a été offerte par quelques Amphithoés et un petit nombre d'autres Édriophthalmes. Chez ces animaux on trouve d'abord pour chaque œil composé une cornée lisse sans divisions ; mais, immédiatement derrière cette lame tégumentaire, il existe une seconde tunique, de même nature et également transparente, qui y adhère inti-

mement, et qui est divisée en une multitude de facettes hexagonales; derrière chacune de ces facettes ou cornéules est situé, comme d'ordinaire, un cristallin dont la face antérieure est convexe, et dont la face postérieure, qui se prolonge en un cône à sommet obtus, est contiguë à un petit cylindre gélatineux, avec lequel le filet correspondant du nerf optique se confond.

De cette disposition au mode de conformation des yeux composés à facettes simples il n'y a qu'un pas; car la principale différence consiste dans la soudure intime des deux cornées superposées dont nous venons de parler et l'existence d'une espèce de cloison formée par un pigment entre chacun des éléments oculaires.

Dans ces organes, de même que dans les stemmates, la tunique externe est dure et translucide; elle se continue avec les téguments et constitue une cornée transparente; mais au lieu d'être lisse et sans divisions, elle présente une multitude de petites facettes distinctes, qu'on peut regarder comme autant de cornées, car chacune d'elles correspond à une loge oculaire qui lui est propre. Chez les Insectes, ces facettes, ou *cornéules*, sont toujours de forme hexagonale; mais, chez les Crustacés, elles sont souvent carrées; dans les Écrevisses, les Pénées, les Galathées, les Scyllares, par exemple, elles présentent cette disposition, tandis que chez les Pagures, les Phyllosomes, les Squilles, les Gébies, les Callianasses, les Crabes, etc., elles sont hexagonales. Derrière chacune de ces petites cornées on trouve un corps transparent et de forme conique, qui est entouré par une sorte de gaîne composée de matière colorante, et se continue intérieurement avec un filament gélatineux dont la base adhère au bulbe du nerf optique; le pigment se prolonge aussi entre les espèces de colonnes formées par ces filaments, de manière à les isoler entre elles, et se reploie entre leur base et le bulbe du nerf optique. Enfin, derrière la masse formée par ces diverses parties, on trouve une tunique membraneuse qui est percée dans son milieu pour livrer passage au nerf, et qui n'est qu'un prolongement de la membrane tégumentaire moyenne, de sorte que c'est entre les deux couches externes de la peau qu'est creusée la chambre oculaire. Les cônes transparents dont nous venons de parler et dont l'existence a été signalée par M. Müller, dans tous les yeux à facettes des Insectes aussi bien que des Crustacés, paraissent remplacer les cristallins des yeux simples, ou plutôt n'en être qu'une modification. Quant aux filaments vitrés gélatineux qui se trouvent derrière ces cônes, ils occupent la majeure partie de chacune des longues cellules oculaires, et on les regarde généralement comme étant des branches terminales du nerf optique; mais un examen attentif de l'œil de Homard m'a fait concevoir quelque doute sur cette détermination; le bulbe du nerf optique ne m'a paru présenter réellement aucune division; il m'a semblé se terminer par une surface offrant une multitude de petites facettes tapissées de matière colorante et en rapport avec la substance vitrée qui remplit toute la portion inférieure des cellules oculaires. C'est aussi l'opinion que M. de Blainville paraît s'être formée d'après la dissection des yeux de la Langouste; mais, pour résoudre complétement ce point délicat de l'anatomie des Crustacés, il faudrait peut-être des observations plus décisives.

Chez d'autres Crustacés, tels que les Idotées, le mode d'organisation des yeux paraît dépendre d'une modification différente des yeux composés à cornée lisse; la disposition de la masse oculaire est essentiellement la même que dans les yeux à facettes: seulement la cornée commune présente au-devant de chaque cristallin (ou cône transparent) un renflement circulaire qui ressemble un peu à une lentille qui serait enchâssée dans cette tunique. Ces renflements sont bien distincts, et dans l'espace qui les sépare on n'aperçoit aucune ligne qui correspondrait aux cellules tubiformes placées au-dessous.

Au premier abord on pourrait croire que ces renflements lenticulaires sont les analogues des cornéules des yeux à facettes, qui, dans ces derniers organes, se seraient élargis de façon à se toucher et à prendre une forme hexagonale; mais il n'en est pas ainsi, car si l'on poursuit cette étude de l'appareil optique chez d'autres Crustacés, on ne tarde pas à rencontrer des exemples de l'existence simultanée de cornéules et de renflements lenticulaires bien distincts. Les yeux des Callianasses nous ont présenté cette structure de la manière la plus facile à constater, car les ren-

flements lenticulaires et les cornéules sont tous parfaitement visibles, et les premiers, qui sont assez petits, n'occupent que le centre du cadre formé par les bords des seconds. On les retrouve chez un grand nombre de Brachyures; mais en général les renflements lenticulaires occupent presque toute l'étendue de la cornéule, de façon que leur contour se confond un peu avec les bords de celle-ci.

Dans la plupart des cas, ces renflements lenticulaires paraissent s'être développés dans la substance de la cornéule, mais quelquefois on peut l'en distinguer: dans les yeux d'un Crabe maculé nous avons trouvé, au-dessous des facettes de la cornée, une couche assez facile à détacher, et formée par une réunion de ces lentilles, qui, à leur tour, recouvraient les cristallins coniques.

Nous voyons donc que la structure des yeux des Crustacés se complique de plus en plus à mesure qu'on s'élève dans la série de ces êtres, et que ces modifications dépendent principalement: 1° de l'agglomération d'un nombre plus ou moins considérable d'yeux simples en une seule masse; 2° de la formation d'une cornée particulière pour chaque œil; 3° de la formation des renflements lenticulaires entre la cornée commune et le cristallin; 4° de l'existence simultanée d'une cornée propre et d'un renflement lenticulaire pour chaque œil élémentaire.

Les yeux simples et les yeux composés existent quelquefois chez le même Crustacé; dans les Cyames et les Limules, par exemple, on trouve deux yeux lisses et deux yeux composés à facettes. Dans l'Apus il existe deux stemmates et un œil composé à cornée lisse; mais dans l'immense majorité des cas, il n'y a que des yeux composés dont la disposition varie. Leur nombre est en général de deux; quelquefois ils ne forment qu'une seule masse, de façon que l'animal ne paraît avoir qu'un seul œil médian. Dans les Daphnies, par exemple, les stemmates agglomérés forment d'abord deux masses oculaires, ou yeux composés à cornée lisse; mais, par le progrès de l'âge, ces deux yeux s'unissent et ne forment plus qu'un seul œil. Les stemmates sont immobiles et sessiles, c'est-à-dire implantés immédiatement sur la surface du corps et peu élevés au-dessus, au moyen d'un pédoncule ou d'une tige cornée; il en est en général de même pour les yeux composés à cornée lisse; mais quelquefois la masse oculaire formée par chacun de ces organes est elle-même mobile, ou bien se trouve placé à l'extrémité d'une tige mobile; les Daphnies sont dans le premier cas: leur œil ne fait pas saillie au dehors, mais est pourvu de muscles destinés à le mouvoir; et chez les Nébalies ces organes sont saillants, et ne tiennent au reste du corps que par un pédoncule articulé, de manière à permettre leurs mouvements. Il en est de même pour les yeux à facettes, dont le nombre est toujours de deux; chez les Édriophthalmes ils sont sessiles et immobiles, tandis que, chez tous les Décapodes, les Stomapodes et les Phyllosomiens, ils sont placés sur deux tiges mobiles, qu'on peut regarder comme les membres du premier anneau céphalique. Enfin chez un grand nombre de ces animaux, il existe entre le bord de la carapace et la base des antennes externes une cavité orbitaire dans laquelle l'œil se reploie, de manière à se mettre à l'abri de toute injure. Quant à la forme générale des yeux à facettes, elle est en général légèrement convexe et à peu près circulaire ou ovalaire chez les Édriophthalmes, tandis que chez les Décapodes elle se rapproche le plus souvent d'un sphéroïde; leur couleur varie aussi, suivant les espèces.

Le mécanisme de la vision a été peu étudié chez les animaux articulés. Dans les yeux lisses ou stemmates, la marche de la lumière doit être à peu près la même que dans les yeux des animaux vertébrés, et surtout des Poissons, où le cristallin agit à la manière d'une lentille, et rassemble les rayons lumineux sur un point donné de la surface du nerf situé derrière lui; il en est probablement à peu près de même dans les yeux composés à cornéules lentifères; mais, dans les yeux à facettes simples (ceux où il n'y a point de renflement lenticulaire), il paraîtrait que les cônes transparents formés par les cristallins et les cellules tubiformes situés au-devant du nerf, n'agissent ni comme un instrument de dioptrique, ni comme un appareil de catoptrique, et ne servent qu'à rendre l'impression de la lumière plus nette, en isolant les rayons perpendiculaires de ceux qui arrivent dans d'autres directions.

Le *système nerveux* des Crustacés, de même

que celui des autres animaux articulés, se compose d'un certain nombre de nerfs qui viennent de toutes les parties du corps aboutir à des ganglions, ou masses médullaires, réunis en un système continu par des cordons de communication ou commissures, de façon à constituer une chaîne plus ou moins longue dont la symétrie est parfaite. On peut établir en principe que la tendance générale de la nature est de donner à chacun des anneaux du corps des Crustacés une paire de ces ganglions; mais souvent le nombre apparent des centres nerveux est moins grand par suite de la réunion de plusieurs en une seule masse, ou du défaut de développement de quelques uns d'entre eux. La disposition générale de ce système présente aussi chez les divers animaux de cette classe d'autres différences très considérables, qui paraissent dépendre d'une tendance plus ou moins prononcée de ces ganglions à se rapprocher et à se confondre entre eux, soit en se portant des parties latérales vers la ligne médiane, soit en se centralisant dans la direction longitudinale. Du reste, cette centralisation est toujours imparfaite vers la région buccale; car, entre le 3e et le 4e anneau céphalique, le tube digestif descendant verticalement sur la ligne médiane jusqu'à la limite inférieure du corps, sépare nécessairement les ganglions céphaliques logés dans les trois premiers anneaux de ceux appartenant à tous les segments suivants, et écarte en même temps latéralement les cordons qui servent de commissures longitudinales entre ces deux portions du système; il en résulte que chez les Crustacés, comme chez tous les autres animaux articulés, la chaîne ganglionnaire qui longe la ligne médiane du côté ventral du corps, se divise en une portion céphalique et en une portion ventrale ou post-œsophagienne, et que les cordons à l'aide desquels ces deux portions sont reliées forment une sorte de collier autour de l'œsophage. C'est cette portion antérieure ou céphalique du système ganglionnaire que l'on désigne seulement sous le nom de cerveau; elle forme une seule masse, et donne naissance aux nerfs appartenant aux trois premiers segments de la tête et à leurs dépendances, c'est-à-dire aux yeux, aux antennes, à l'organe auditif, à la carapace, etc. Les ganglions post-œsophagiens forment toujours une série nombreuse dont les divers éléments peuvent être distincts ou réunis, et dont les nerfs se distribuent aux pattes-mâchoires, aux pattes thoraciques, et à tous les organes de la vie de relation constitués par les canaux thoraciques et abdominaux.

Parmi les Crustacés dont l'organisation intérieure a été étudiée, l'Apus cancriforme est celui où le système nerveux est le plus simple et le plus uniforme. Les ganglions sont disposés en deux séries longitudinales sur les côtes de la ligne médiane, et ne diffèrent que peu entre eux dans toute la longueur du corps; ceux d'un côté sont bien séparés de ceux du côté opposé, et sont réunis à ceux-ci par une double commissure transversale; enfin ceux d'un même côté ont des cordons de communication longitudinaux également distincts : de sorte que l'ensemble du système représente deux chaînes ganglionnaires réunies seulement dans chaque division annulaire du corps par deux petits cordons transversaux. Chez les Talitres, chaque anneau post-œsophagien renferme une paire de ganglions, comme chez les Apus; mais les deux filets commissuraux ne sont représentés que par une bandelette médullaire simple. Dans les Cymothoés, Édriophthalmes dont l'organisation est très analogue à celle des Talitres, les deux moitiés du système nerveux central ne restent distinctes que dans la portion commissurale antéropostérieure; les ganglions d'une même paire étant confondus en une masse unique occupant la ligne médiane, mais communiquant avec les centres nerveux des anneaux voisins par leurs cordons longitudinaux parallèles et parfaitement distincts. Chez le Homard, la tendance à la centralisation est portée encore plus loin; car non seulement les centres ganglionnaires de chaque anneau sont réunis sur la ligne médiane en une masse impaire; mais, dans toute la portion abdominale du corps, ces diverses masses sont unies entre elles par un cordon commissural unique, et c'est dans le thorax seulement qu'on trouve deux cordons inter-ganglionnaires. Enfin, dans le genre Palémon, la division médiane ne se voit plus ni dans l'abdomen, ni dans le thorax, si ce n'est sur un seul point où la chaîne ganglionnaire est traversée par l'artère sternale.

La tendance à l'agglomération des centres nerveux s'aperçoit également dans le sens opposé, c'est-à-dire suivant la longueur du corps, et détermine la réunion des ganglions d'un nombre variable d'anneaux en une seule masse. Ainsi, dans le thorax du Homard, on n'aperçoit derrière l'œsophage que six masses nerveuses, dont les cinq dernières appartiennent aux cinq anneaux auxquels sont fixées les pattes proprement dites. Le premier de ces centres médullaires représente par conséquent les deux paires de ganglions qui, chez les Edriophthalmes, sont distinctes et situées à une certaine distance l'une de l'autre. Chez les Palémons, le rapprochement longitudinal des divers ganglions thoraciques est porté beaucoup plus loin ; et chez les Homoles, ces organes sont unis en une seule masse de forme allongée, dans la substance de laquelle on peut cependant distinguer les noyaux disposés par paires, et correspondant à l'origine des nerfs propres à chacun des segments du thorax. Chez le Carcin-Menade, tous les ganglions thoraciques sont confondus en une masse de forme annulaire ; enfin, chez les Maïas, cette masse, au lieu d'être évidée au centre, acquiert la forme d'un disque solide.

Cette tendance à la centralisation se remarque, non seulement lorsqu'on compare entre eux des Crustacés dont l'organisation offre des degrés divers de perfectionnement, mais aussi lorsqu'on étudie ces animaux aux différentes périodes de leur développement embryonnaire. Ainsi, lorsque le système nerveux de l'Ecrevisse commence à se montrer dans l'œuf, il affecte la forme de deux séries de noyaux médullaires parfaitement distincts, et également espacés entre eux ; plus tard ces ganglions se rapprochent de la ligne médiane et s'y unissent, de façon à constituer une série de ganglionnaux unique ; enfin le rapprochement de quelques uns de ces ganglions s'opère aussi suivant la direction longitudinale, et en amène la fusion.

Il est aussi à noter que le développement des ganglions d'un anneau est proportionnel à celui des organes de la vie de relation dépendant de ce même anneau ; de sorte que lorsqu'une portion du corps ne porte pas de membres et ne remplit pas de fonctions importantes dans la locomotion, ou qu'elle n'est pas le siége d'une sensibilité très grande, son appareil ganglionnaire tend à disparaître plus ou moins complétement, et la portion centrale du système nerveux n'est plus représentée que par un ou deux cordons longitudinaux plus ou moins grêles. Enfin cet arrêt de développement se remarque ordinairement dans l'abdomen lorsque la concentration et le développement des ganglions thoracique sont portés très loin, comme cela a toujours lieu chez les Décapodes brachyures.

Quant à la structure intime de la portion centrale du système nerveux des Crustacés, on a constaté dans ces derniers temps que chaque cordon longitudinal est formé de deux ordres de fibres qui, dans les ganglions, constituent des faisceaux distincts. Les fibres du faisceau supérieur passent sur le renflement ganglionnaire sans diverger, et sans se mêler au tissu utriculaire situé au-dessous, tandis que les fibres de la colonne inférieure s'écartent entre elles pour loger ce dernier tissu, et constituent de la sorte la totalité du renflement. Cette disposition rappelle tout-à-fait celle qui se remarque à l'origine des nerfs rachidiens chez les animaux vertébrés ; mais l'expérience ne s'est pas encore prononcée sur les propriétés physiologiques de ces deux ordres de fibres qui, dans les classes les plus élevées du règne animal, servent, les unes plus spécialement à la sensibilité, les autres à la motilité.

Nous ne pourrions, sans dépasser les limites de cet article, décrire ici d'une manière complète le système nerveux des divers Crustacés dont il vient d'être question ; mais pour s'en former une idée nette, il suffira d'ajouter à ce qui vient d'être dit quelques détails sur le mode de distribution des nerfs, et sur la disposition de l'ensemble de cet appareil chez un Décapode quelconque, le Homard par exemple.

Le ganglion céphalique, dont la forme est presque quadrilatère, est situé immédiatement en arrière et au-dessous des yeux. Presque toute l'étendue du bord antérieur de cette masse médullaire est occupée par l'insertion des nerfs optiques ; leur volume est assez considérable, et ils se portent obliquement en dehors et en avant pour pénétrer dans les pédoncules oculaires. Là ils se renflent bientôt, de manière à former une espèce de ganglion ovoïde, assez gros, dont

l'extrémité antérieure passe à travers le trou situé au centre d'un diaphragme membraneux que l'on pourrait comparer à la sclérotique. Immédiatement derrière l'origine des nerfs optiques, on voit naître du ganglion céphalique deux autres filets nerveux très grêles qui sont accolés aux premiers, pénètrent avec eux dans les pédoncules des yeux, et vont se distribuer principalement aux muscles de ces organes. En arrière et en-dessous de cette seconde paire de nerfs, qu'on pourrait par analogie appeler moteurs oculaires, naissent ceux qui vont aux antennes internes; ils se portent d'abord en dehors, puis se recourbent en avant, pénètrent dans le pédoncule de ces antennes, et fournissent un rameau assez considérable qui marche en dehors pour se rendre aux muscles moteurs de ces appendices. Ces troncs nerveux, qu'on pourrait appeler antennulaires, pénètrent ensuite dans le second article de l'antenne, puis dans le troisième, et, après avoir envoyé des branches aux muscles renfermés dans chacun d'eux, se divisent en deux rameaux qui s'introduisent dans les filets terminaux de ces appendices. La quatrième paire de nerfs céphaliques naît en dessous des précédents sur les parties latérales du ganglion; le volume de ces troncs nerveux est assez considérable; ils se portent en dehors et en haut, se divisent en plusieurs branches, et paraissent se distribuer uniquement aux membranes tégumentaires de l'extrémité antérieure de l'animal. Enfin une cinquième paire de nerfs, plus gros que ces derniers, naît en arrière et un peu au-dessous d'eux. Ces nerfs antennaires se dirigent d'abord en bas, en dehors et en arrière, fournissent une branche externe qui se rend à l'appareil de l'ouïe après avoir donné un rameau à un organe particulier en forme de gâteau qui recouvre l'oreille. Bientôt après la naissance de cette branche auditive, le tronc nerveux lui-même se contourne en avant, pénètre dans l'antenne externe, envoie des rameaux aux divers muscles qui y sont logés, et ne se termine que dans le prolongement corné qui constitue le dernier article de ces appendices. Les deux cordons de communication qui unissent le ganglion céphalique au premier ganglion thoracique, naissent du bord postérieur du premier, s'écartent un peu l'un de l'autre, passent sur les côtés de l'œsophage en l'embrassant, pénètrent dans le canal sternal, et, après un trajet assez long, arrivent au premier ganglion thoracique. Sur les parties latérales de l'œsophage, chacun de ces cordons médullaires présente un petit renflement gangliforme qui donne naissance à deux nerfs dont l'un se porte directement au dehors, et se rend aux muscles des mandibules et l'autre se distribue aux parois du tube digestif. Aussitôt après leur origine, ces nerfs gastriques se courbent en bas et en dedans, passent sous le cordon interganglionnaire, remontent sur les parties latérales de l'œsophage, fournissent un grand nombre de rameaux qui s'anastomosent entre eux, et forment un lacis sur les parois de l'estomac; enfin ils se recourbent en avant et vont s'unir entre eux sur la ligne médiane. Le tronc unique qui résulte de cette anastomose passe entre les deux muscles antérieurs de l'estomac, se dirige en arrière et se ramifie sur ce viscère, sur ses muscles et sur les parois du canal intestinal. Immédiatement en arrière de l'œsophage, les deux cordons interganglionnaires sont unis entre eux par une sorte de bride fort curieuse qui semble être la commissure des ganglions mandibulaires dont il vient d'être question à l'occasion de l'origine des nerfs gastriques; commissure qui, au lieu de se porter directement d'un ganglion à l'autre, aurait été refoulée en arrière par l'œsophage. Le premier ganglion thoracique est évidemment formé de plusieurs noyaux médullaires; il fournit par son extrémité antérieure : 1° un cordon assez gros qui se divise en deux branches : l'une, interne, pénètre dans la mandibule; l'autre se rend aux muscles de cet appendice situés sur les côtés de l'estomac; 2° un rameau assez grêle qui se rend à l'organe que nous avons mentionné comme recouvrant l'appareil auditif, et aux téguments voisins; 3° un rameau qui pénètre dans la première mâchoire; 4° un nerf qui, après s'être divisé en deux branches, se rend à la deuxième mâchoire; et 5° un nerf assez gros qui se porte en haut, passe dans les cellules des flancs, puis se divise en deux branches qui longent le bord supérieur de la voûte des mêmes parties, et se distribuent aux muscles et aux téguments voisins. De la face inférieure de ce ganglion naissent deux paires de nerfs appartenant aux deux

premières paires de pattes-mâchoires ; enfin sa portion postérieure et latérale fournit une paire de nerfs très grêles qui se distribuent aux muscles logés dans le thorax, et deux paires de nerfs qui se divisent en un grand nombre de branches, et appartiennent aux troisièmes pattes-mâchoires. Vers le milieu des cordons qui unissent ce premier ganglion thoracique au suivant, naissent deux filaments nerveux qui se portent directement en haut, sortent du canal sternal et vont se perdre dans les muscles du thorax. Le second ganglion thoracique correspond à la première paire de pattes ambulatoires et fournit de chaque côté deux cordons nerveux. Il en est de même des quatre ganglions suivants, en sorte que chaque patte est pourvue de deux branches nerveuses. Mais il est à remarquer que, vers l'extrémité de l'article basilaire de ces appendices, ces deux nerfs se réunissent en un seul tronc. De ces deux nerfs, le postérieur est le plus gros et fournit des rameaux aux téguments et aux muscles de l'article basilaire des pattes ; l'antérieur paraît envoyer principalement des filets aux muscles situés dans les cellules des flancs. Après s'être réunis en un seul tronc, ils pénètrent jusqu'à l'extrémité des pattes, en fournissant un grand nombre de rameaux aux muscles de chaque article. Les ganglions abdominaux sont beaucoup moins gros que ceux du thorax ; chacun d'eux, à l'exception du dernier, fournit deux paires de nerfs : l'une se porte directement en dehors, et pénètre dans les appendices correspondants ; l'autre se distribue aux muscles de l'abdomen. Les cordons qui unissent les ganglions abdominaux sont simples, ainsi que nous l'avons déjà dit ; et de même qu'au thorax, chacun d'eux fournit deux petits filets nerveux qui se portent dehors et en haut, pour se ramifier dans les muscles de la partie médiane et supérieure de l'abdomen. Enfin le dernier ganglion, situé au niveau des appendices de la queue, donne naissance à quatre paires de nerfs qui se rendent au dernier article de l'abdomen et aux diverses parties de la queue.

Dans les Brachyures, la disposition du système nerveux est essentiellement la même que chez le Homard, si ce n'est que toute la portion abdominale est rudimentaire, et que tous les ganglions post-œsophagiens sont réunis en une masse médullaire, située vers le milieu du thorax, de sorte que cet appareil au lieu d'occuper toute la longueur du corps et de constituer une longue chaîne noueuse ne présente que deux centres nerveux situés l'un dans la tête, au-devant de l'œsophage, et l'autre à quelque distance en arrière de ce tube et au-dessous de l'intestin. Quant aux fonctions spéciales des diverses parties du système nerveux des Crustacés, on ne sait presque rien.

Fonctions de nutrition.—Les organes destinés à assurer l'existence de l'individu, et à porter dans la profondeur de toutes les parties de son corps les molécules nécessaires à son accroissement, sont plus développés chez les Crustacés que chez les autres animaux articulés, et constituent trois appareils bien distincts affectés à la *digestion*, à la *circulation* et à la *respiration*.

Digestion.— Les Crustacés, comme nous l'avons déjà dit, se nourrissent de deux manières très différentes ; les uns vivent en parasites sur des animaux dont ils sucent le sang ; les autres recherchent seulement des aliments solides et n'établissent jamais leur demeure sur les êtres vivants qui leur servent de proie. Les premiers sont en petit nombre, et n'acquièrent qu'une taille assez minime ; les derniers constituent la grande majorité des espèces de cette classe et acquièrent souvent un volume très considérable. On assure que quelques uns de ces animaux se nourrissent, au moins en partie, de substances végétales ; mais en général ils sont carnivores et d'une voracité remarquable ; ils dévorent avec avidité les cadavres dont ils peuvent s'emparer ; et, quand la faim les presse, ils se mangent entre eux. Lorsque l'on conserve longtemps des Homards dans des casiers, par exemple, et qu'on n'a pas le soin d'enfoncer une petite cheville dans l'articulation de leurs pinces, afin de les empêcher de se servir de ces organes, on voit les plus gros détruire les faibles et s'en nourrir.

Chez presque tous les Crustacés, il existe un certain nombre d'organes extérieurs destinés spécialement à porter les aliments dans la cavité buccale et à les diviser mécaniquement avant qu'ils ne pénètrent dans le tube digestif ; mais il en est aussi chez lesquels la division du travail physiologique n'est pas

poussée aussi loin, et où ces fonctions sont remplies uniquement par les membres qui servent aussi à la locomotion. Les Limules sont dans ce cas: chez ces animaux singuliers, la bouche, qui occupe la face inférieure du corps, est entourée par un certain nombre de pattes ambulatoires, et c'est l'article basilaire de ces membres qui remplit les fonctions de mandibules. Chez tous les autres Crustacés, un certain nombre de membres de la portion céphalo-thoracique du corps, au lieu d'agir à la fois à la manière de pattes et de mâchoires, sont spécialement affectés à l'appareil digestif, et présentent des modifications en rapport avec les fonctions qu'ils sont appelés à remplir. Tous ces animaux, comme nous l'avons déjà dit, ne se nourrissent pas de la même manière: les uns, en petit nombre, vivent en suçant seulement les liquides, et sont toujours parasites; les autres font usage d'aliments solides et mènent une vie errante. Les premiers sont ceux dont la bouche présente en général la structure la plus simple. Mais, pour en bien comprendre la composition, il importe de connaître d'abord celle du même appareil chez les Crustacés broyeurs. Chez tous ces animaux l'ouverture buccale occupe la face inférieure de la portion céphalique du corps, et se trouve bordée en avant et en arrière par une pièce tégumentaire impaire qui occupe la ligne médiane; l'une de ces pièces, située au devant de la bouche, a, en général, la forme d'une petite lame cornée ou osseuse et constitue ce qu'on appelle le *labre* ou la *lèvre supérieure*; l'autre, également lamelleuse, mais ordinairement bifide, porte le nom de *languette*; mais il serait peut-être mieux de l'appeler la *lèvre inférieure*. Enfin, les côtés de la bouche sont toujours occupés par les membres de la première paire située après les antennes, et ces organes sont modifiés de manière à être aptes à couper et à broyer les aliments: aussi ont-ils reçu le nom de *mandibules*. Leur forme est en général assez semblable à celle de l'article basilaire des membres qui, chez les Limules, servent en même temps de pattes et de mâchoires; enfin, ils portent souvent un appendice articulé qu'on a nommé *palpe mandibulaire*, mais qui paraît être la continuation de la tige du membre, et non l'analogue de la partie que nous avons appelée *palpe*. Telles sont les parties qui entourent immédiatement la bouche des Crustacés broyeurs; mais elles ne sont pas les seules qui appartiennent à l'appareil de la mastication, et il existe toujours une ou plusieurs paires de membres qui font suite aux mandibules, et qui ont pour fonction principale de porter les aliments dans le tube digestif, et de les empêcher de s'échapper d'entre les mandibules lorsqu'ils viennent à être comprimés par ces organes. Le nombre de ces instruments accessoires de la mastication varie beaucoup; chez les Phyllosomes, par exemple, il n'y a qu'une seule paire, tandis que chez les Crabes et les Écrevisses on en compte cinq de chaque côté. Chez tous ces Crustacés, les deux premières paires de membres qui suivent les mandibules paraissent être spécialement destinées à entrer dans la composition de l'appareil buccal, et lorsque l'une d'elles ne sert plus à des usages de ce genre, elle devient rudimentaire; mais les autres, au nombre d'une, de deux ou de trois paires, suivant les espèces, prennent tantôt la forme de mâchoires, tantôt celle de pattes ambulatoires ou préhensiles, et remplissent quelquefois en même temps les fonctions de ces deux organes: aussi distingue-t-on les premiers sous le nom de *mâchoires* proprement dites, et les derniers sous ceux de *mâchoires auxiliaires* ou *pattes-mâchoires*. Tous les membres modifiés ainsi pour servir d'organes de mastication, se meuvent latéralement comme chez les insectes et les autres animaux articulés, tandis que dans l'embranchement des animaux vertébrés les instruments destinés aux mêmes usages se meuvent dans la direction de l'axe du corps. Ils sont toujours appliqués sur la bouche, et les anneaux auxquels ils appartiennent sont soudés aux précédents, de manière à entrer dans la composition de la tête. Leur nombre, comme nous l'avons déjà dit, varie beaucoup; chez les Thysanopodes de même que chez les Nébalies, etc., les mâchoires seules entrent dans la composition de l'appareil buccal, et tous les membres qui leur succèdent ont la forme et les fonctions de pattes locomotrices; chez les Édriophthalmes, le nombre des organes de manducation est augmenté d'une paire de pattes-mâchoires; chez certains Salicoques, que j'ai désignés sous le nom de Ser-

geste, une seconde paire de pattes-mâchoires vient s'ajouter aux derniers membres déjà groupés autour de la bouche, et enfin chez tous les autres Décapodes, on compte trois paires de ces pattes-mâchoires; de sorte qu'alors le nombre total des membres modifiés pour servir à la manducation est de six paires. La forme de ces diverses mâchoires varie encore plus que leur nombre; celles qui suivent immédiatement les mandibules ressemblent en général à de petites lames cornées, dont le bord est découpé en lobes et garni d'épines et de soies; disposition dont le but est évident. Les pattes-mâchoires, au contraire, sont presque toujours allongées, et ont la forme de tiges recourbées sur elles-mêmes; enfin, celles de la dernière paire sont souvent élargies vers leur base de manière à constituer une espèce d'opercule qui recouvre l'ensemble de l'appareil buccal.

Chez les Crustacés qui vivent en parasites sur d'autres animaux, et se nourrissent en suçant leur sang, la disposition de l'appareil buccal est très différente de ce que nous venons de voir chez les Crustacés broyeurs; mais on y retrouve toujours les mêmes éléments. Des pièces médianes, qui, d'après leur position, sont évidemment les analogues du labre et de la languette, s'allongent excessivement, et se réunissent pour former un tube conique destiné à agir à la manière d'une pipette ou suçoir; les membres qui, chez les broyeurs, s'élargissent et se raccourcissent pour constituer les mandibules, éprouvent ici des changements inverses, et se transforment en deux stylets grêles et acérés qui se logent dans l'intérieur du tube dont nous venons de parler, et se montrent à son extrémité comme deux petites lancettes destinées à perforer le corps dans lequel il doit s'introduire pour en pomper les humeurs. Les membres des deux paires suivantes qui répondent aux mâchoires deviennent inutiles, et sont par conséquent réduits à l'état rudimentaire, ou bien disparaissent complétement. Enfin, les membres qui constituent les pattes-mâchoires chez les Crabes et les Écrevisses, sont encore ici des parties accessoires de l'appareil buccal; mais au lieu de servir à l'introduction des aliments dans le tube digestif, ils sont transformés en crochets acérés, et ont pour usage de fixer l'animal à la proie sur laquelle il doit vivre.

Le *canal digestif* s'étend en ligne droite depuis la bouche jusqu'à l'anus, qui occupe toujours le dernier anneau du corps. Près de son extrémité antérieure, on y remarque en général un renflement très considérable, auquel succède un tube grêle et cylindrique; de façon que cet organe se compose de trois parties distinctes qui constituent l'œsophage, l'estomac et l'intestin. L'œsophage ne présente rien de remarquable; il est très court, et dirigé verticalement entre la bouche et la face inférieure de l'estomac, dans la cavité duquel il vient s'ouvrir; sa face intérieure présente plusieurs replis; enfin, on y distingue deux tuniques : l'une, externe formée par un prolongement de la membrane séreuse générale; l'autre, interne, de structure muqueuse, qui se continue avec les couches externes des téguments; et entre elles se trouvent un assez grand nombre de fibres musculaires qui contournent ce conduit, et qui, par leur contraction, s'opposent à la sortie des substances contenues dans l'estomac. Ce dernier viscère est en général très grand, et occupe la majeure partie de la tête. Chez la plupart des Crustacés, il paraît à peu près globuleux lorsqu'on le regarde en dessus; sa face supérieure est aplatie, son bord antérieur très large, et son extrémité postérieure fort rétrécie; enfin, sur les côtés et au-dessous, ses parois sont bombées. Dans les Décapodes, où sa structure est la plus facile à étudier, l'estomac occupe toute l'épaisseur du corps, et correspond à la portion médiane et antérieure de la carapace désignée par Desmarest sous le nom de région stomacale. Sa face antérieure correspond au cerveau et à l'origine des yeux et des antennes; enfin, sur ses côtés se voient une partie du foie et des organes de la génération. Ses parois, comme celles de l'œsophage, sont formées de deux tuniques membraneuses fines et transparentes, séparées par des fibres musculaires; mais on y voit aussi un appareil osseux ou cartilagineux, dont la structure est très remarquable. Chez tous ces Crustacés, l'estomac est divisé en deux portions bien distinctes, que l'on pourrait désigner sous les noms de *portion cardiaque* et de *portion pylorique*. La première est très vaste, et se trouve immédiatement

au-dessus de l'œsophage ; la seconde est au contraire très petite, et dirigée directement en arrière, de façon à former un angle droit avec l'axe de l'œsophage et de la portion cardiaque à la partie postérieure et supérieure de laquelle elle est placée. Une partie de l'appareil cartilagineux dont il vient d'être fait mention occupe la portion cardiaque de l'estomac, et paraît servir à soutenir ses parois et à les empêcher de retomber dans l'œsophage. Le reste de cet appareil entoure la portion pylorique, et contient un certain nombre de pièces qui font saillie dans son intérieur, et font l'office de dents ou de râpes.

L'intestin qui fait suite à l'estomac, et qui s'étend sur une ligne droite jusqu'à l'anus, est grêle et très allongé. Ses parois sont fort minces, et composées, comme dans les autres parties du tube digestif, de deux tuniques; de chaque côté, il est en rapport avec le foie et les organes de la génération ; sa face supérieure est recouverte en majeure partie par le cœur et l'artère abdominale supérieure, et sa face inférieure repose sur une portion du foie et sur les muscles fléchisseurs profonds des anneaux correspondants. Chez les Crustacés des ordres inférieurs, il présente dans toute son étendue la même largeur, et son aspect ne change pas ; mais chez la plupart des Décapodes, on peut y distinguer deux parties, dont la longueur relative varie beaucoup suivant les espèces ; la première, que l'on pourrait appeler le duodénum, est très courte chez le Maja, tandis que chez le Homard elle constitue les 7/8es de l'intestin. Elle est, en général, beaucoup moins musculaire que la seconde, que nous distinguerons sous le nom de rectum, et sa limite postérieure nous a toujours paru facile à reconnaître, d'après la position d'un appendice sécrétoire dont nous parlerons par la suite. Chez le Homard, la face interne du duodénum est lisse, tandis que celle du rectum est froncée ; enfin, une espèce de valvule circulaire sépare la première cavité de la seconde, et correspond à un petit bourrelet qui se voit au-dehors. Dans l'Ecrevisse, la première portion du duodénum présente à l'intérieur un grand nombre de villosités, et il n'y a pas de limite tranchée entre le duodénum et le rectum. Enfin l'anus est situé, comme nous l'avons déjà dit, au dernier anneau de l'abdomen ; c'est une fente longitudinale qui en occupe la face inférieure, et dont les bords sont garnis de deux replis ayant la forme de lèvres. Immédiatement au-dessous des téguments, on trouve de chaque côté de cette ouverture un faisceau de fibres musculaires longitudinales qui appartiennent au fléchisseur du dernier anneau, et qui paraissent remplir aussi les fonctions de sphincter. Telle est la disposition du canal alimentaire chez presque tous les Crustacés ; mais quelquefois sa forme est très différente. Dans un petit animal de cette classe qui vit en parasite sur les branchies du Homard (le Nicothoé), au lieu de présenter un seul renflement stomacal, il offre de chaque côté une énorme poche qui communique avec sa cavité. Ce mode d'organisation rappelle celui de l'appareil digestif de la plupart des Sangsues ; et il est à noter que les Crustacés dont nous venons de parler se nourrissent de la même manière que ces Annélides.

Divers organes de sécrétion viennent se grouper autour du tube digestif, et y versent les humeurs nécessaires à l'exercice de ses fonctions. L'appareil biliaire est le plus important et le plus volumineux de ces parties accessoires du tube alimentaire. Dans les Ligies et quelques autres Crustacés Edriophthalmes, sa structure est à peu près la même que chez les Insectes, car il est composé de trois paires de vaisseaux biliaires qui s'ouvrent dans l'estomac, et côtoient l'intestin dans toute la longueur du corps ; mais en général, la disposition de cet appareil de sécrétion est essentiellement différente. Chez tous les Décapodes, par exemple, il est formé de deux grandes masses glandulaires qui occupent la majeure partie de la cavité viscérale, et sont souvent réunies entre elles. La couleur jaune de ces organes se distingue à travers la membrane mince et transparente qui les recouvre, et qui s'enfonce entre les lobes qui les composent. Au premier abord, on pourrait croire que chez ces animaux le tissu du foie est spongieux ; mais, lorsqu'on a dépouillé ce viscère de sa tunique externe, on trouve qu'il est formé par l'agglomération d'un nombre immense de petites vésicules plus ou moins allongées, et semblables à des vaisseaux borgnes. En poursuivant (dans l'eau) cette dissection délicate, on voit aussi que ces espèces de cœcums vont

aboutir à des canaux membraneux sur les côtés desquels ils s'implantent, et que ces conduits excréteurs se réunissent à leur tour entre eux de manière à former un gros tronc qui va s'ouvrir sur la partie latérale de la portion pylorique de l'estomac, et y verser la bile qui est d'une couleur jaune verdâtre. La forme et le volume du foie varient beaucoup, ainsi que le nombre de ses lobes, et la longueur des vésicules cœcales qui le composent; mais ces détails ne sont pas assez importants pour nous arrêter ici. Nous ajouterons seulement que, chez les Squilles, ce viscère a une structure granuleuse, et présente deux rangées de lobes qui s'étendent dans toute la longueur de l'intestin. Il est aussi à remarquer que chez les Crustacés suceurs, le foie paraît être remplacé par un tissu spongieux et réticulé, qui forme autour du tube digestif une sorte de lacis. Chez les Décapodes brachyures, la portion pylorique de l'estomac présente d'autres annexes qui paraissent être aussi des organes de sécrétion; ce sont deux longs tubes membraneux très étroits, terminés en cul-de-sac et entortillés sur eux-mêmes, qui se voient au-dessus du foie; ces vaisseaux renferment un liquide blanchâtre, et viennent s'ouvrir à la partie supérieure de la cavité pylorique, immédiatement en arrière des espèces de valvules qui existent dans son intérieur. Ces appendices se rencontrent aussi chez quelques Anomoures : Swammerdam en a signalé l'existence chez le Bernard-l'Hermite; mais dans le Homard on ne les voit pas, et ils paraissent être remplacés par deux ampoules qui ressemblent à des cornes. Chez tous les Crustacés décapodes que nous avons disséqués, il existe aussi, au point de réunion du duodénum avec le rectum, un autre vaisseau borgne, dont la structure est exactement semblable à celle des deux tubes dont nous venons de parler, et qui est probablement encore un organe de sécrétion. Sa position varie, suivant que la portion duodénale de l'intestin s'avance plus ou moins vers l'anus; ainsi chez le Tourteau on le trouve immédiatement en avant du cœur, et chez le Homard à l'extrémité de l'abdomen; mais il s'ouvre toujours immédiatement au devant des valvules qui séparent le duodénum du rectum : dans l'Écrevisse il manque. Enfin, de chaque côté, et un peu en arrière de l'œsophage des grands Crustacés, on aperçoit une petite masse spongieuse de couleur verdâtre, qui pourrait bien être un appareil salivaire; son aspect est semblable à celui de l'organe sécréteur qui recouvre l'appareil auditif.

Quant à l'absorption des matières nutritives élaborées dans le canal digestif, il ne paraît y avoir pour cette fonction aucun appareil particulier que l'on puisse comparer aux vaisseaux chylifères des animaux vertébrés, et suivant toute probabilité, c'est par transsudation que le liquide chyleux passe de l'intestin dans le système circulatoire et se mêle au sang.

Sang et circulation. — Le sang des Crustacés, le même que celui de tous les animaux articulés proprement dits, est presque incolore; dans son état normal, il est translucide, et d'une densité très faible; au microscope on y aperçoit quelques globules albumineux de forme circulaire et de très petite dimension; exposé à l'air, il devient opalin et ne tarde pas à prendre une teinte bleuâtre ou légèrement rosée, enfin il se coagule assez promptement, et paraît être assez riche en fibrine, mais sa composition n'est pas connue d'une manière précise.

Ce sang circule dans les diverses parties de l'économie avec rapidité et avec assez de régularité; le système de canaux dans lequel il se meut est incomplet, mais offre cependant dans cette classe un développement plus considérable que chez les autres animaux articulés. Chez tous les Crustacés il existe un cœur destiné à imprimer au sang le mouvement dont ce liquide est animé, et chez la plupart cet organe communique directement avec un système de vaisseaux bien complet; mais il ne paraît pas en être toujours de même, et dans quelques espèces appartenant aux groupes inférieurs (les Argules, par exemple), la circulation ne paraît s'opérer que dans une suite de lacunes existant entre les divers organes, comme cela se voit chez les insectes. Du reste, il en est toujours ainsi pour une portion considérable du cercle circulatoire; les artères en sont pour ainsi dire les seules parties qui puissent être considérées comme de véritables vaisseaux, et le système veineux manque de parois propres presque partout La circulation chez les Crustacés est par consé-

quent semi-vasculaire, même chez les espèces les plus élevées en organisation.

La direction du courant circulatoire est constante. Le sang chassé du cœur par les contractions de cet organe pénètre dans le système artériel qui le distribue à toutes les parties du cœur; puis ce liquide passe dans les lacunes veineuses, et se dirige vers une série de réservoirs ou sinus en connexion avec l'appareil respiratoire; il traverse ensuite les branchies, et de là revient au cœur.

Le cœur est toujours situé sur la ligne médiane, du côté dorsal du corps; il repose sur l'intestin et sur une portion de l'appareil reproducteur, et il est recouvert par les téguments communs; mais il varie quant à sa forme, et il est logé tantôt dans le thorax, tantôt dans l'abdomen ou dans l'une et l'autre de ces portions du tronc. Dans tous les Décapodes, il est situé vers le tiers postérieur du thorax entre les voûtes que les pièces épimériennes forment de chaque côté au-dessus de la base des pattes; il est à peu près quadrilatère, et se compose d'une multitude de faisceaux musculaires revêtus par une tunique membraneuse commune, et disposés de façon à s'entre-croiser dans divers sens et à suspendre l'ensemble de l'organe à quelque distance au-dessous de la face interne de la carapace. Enfin, une espèce de péricarde, formé par des prolongements de la tunique séreuse qui tapisse toute la cavité viscérale, lui sert d'enveloppe, et constitue en même temps un sinus sur les fonctions duquel nous aurons bientôt à revenir.

Le système artériel des Décapodes se compose de six troncs vasculaires dont les ramifications nombreuses s'étendent dans toutes les parties du corps. Trois de ces vaisseaux naissent de l'extrémité antérieure du cœur, deux de la partie antérieure de sa ace inférieure, et un de sa partie inférieure t postérieure. Enfin, au devant de l'ouverure de chacun d'eux, on voit un petit appareil valvulaire composé d'un ou de deux replis membraneux et servant à empêcher le sang de refluer de leur intérieur dans la cavité du cœur. Les trois vaisseaux qui ont leur origine à la partie intérieure du cœur ont reçu les noms d'*artère ophthalmique* et d'*artères antennaires*. La première de ces artères occupe la ligne médiane, se dirige directement en avant, passe au-dessus de la carapace où elle se divise en deux branches qui pénètrent dans les pédoncules oculaires et se distribuent aux yeux. Les artères antennaires se portent également en avant, mais en suivant une ligne oblique et en s'écartant de plus en plus de l'artère ophthalmique; elles sont d'abord logées, de même que cette dernière, dans l'épaisseur des membranes tégumentaires, et reposent sur la face supérieure du foie; mais, sur les côtés de l'estomac, elles deviennent plus profondes et passent entre ce viscère et une portion des organes de la génération. Les branches qu'elles fournissent pendant ce trajet sont très nombreuses et se distribuent aux téguments qui tapissent toute la carapace, à l'estomac, à ses muscles, aux organes de la génération, etc. Enfin, elles fournissent un rameau aux antennes internes et pénètrent dans la tige des antennes externes pour s'y terminer. Les deux vaisseaux qui naissent de la partie inférieure et antérieure du cœur sont les *artères hépatiques*. Ils se divisent en une infinité de rameaux et se distribuent au foie. Dans les espèces où les deux moitiés de ce viscère restent séparées, et forment de chaque côté du corps une masse distincte, comme chez le Homard, etc., les artères hépatiques ne se réunissent pas; mais lorsque les deux foies ne forment qu'un seul organe, comme chez le Maïa, on voit ces vaisseaux s'anastomoser, et présenter une disposition très remarquable. Enfin, le sixième et dernier tronc artériel qui est fourni par le cœur, et qui se sépare de la partie postérieure et inférieure de ce viscère, a reçu le nom d'*artère sternale*; c'est le plus volumineux de tous, et c'est lui qui porte le sang dans l'abdomen, dans toutes les pattes, aux appendices de la bouche, etc. Sa direction est d'abord verticale, et il passe à côté de l'intestin, puis entre les deux foies pour gagner la face inférieure du thorax; il se recourbe ensuite en avant, et ne se termine que lorsqu'il rencontre l'œsophage. Dans les Décapodes à longue queue, l'artère sternale présente souvent, aussitôt après son origine, un renflement pyriforme très considérable ou *bulbe*, que Willis a considéré comme l'oreillette du cœur, et ce vaisseau donne ensuite naissance à une grosse branche qui se

porte directement en arrière. Ce dernier vaisseau, que nous avons appelé *artère abdominale supérieure*, suit la face dorsale de l'intestin jusqu'à l'extrémité de l'abdomen, et fournit au niveau de chaque anneau deux branches principales destinées aux muscles correspondants de cette partie du corps. Parvenue à la face inférieure du thorax, l'artère sternale donne naissance à une autre branche postérieure (*l'artère abdominale inférieure*), qui fournit les artères des dernières pattes thoraciques, avant de pénétrer dans l'abdomen, dont elle occupe la face inférieure. L'artère sternale se recourbe ensuite en avant, s'engage dans le canal sternal, et donne à chaque paire de pieds thoraciques, ainsi qu'aux pattes-mâchoires et aux mâchoires proprement dites, un rameau dont le calibre varie suivant le degré de développement de ces divers membres. Enfin, parvenue à la selle turcique antérieure, elle se bifurque pour passer de chaque côté de l'œsophage; elle donne ensuite des branches aux mandibules, et se termine à la partie antérieure et inférieure de la tête. Dans les Crabes et les autres Décapodes brachyures, la disposition de l'artère sternale est un peu différente; car elle n'est pas logée dans un canal osseux, et elle n'envoie à l'abdomen que des rameaux très déliés. Les canaux par lesquels le sang revient des diverses parties du corps vers les branchies sont plutôt des lacunes situées entre les divers organes que des canaux à parois bien formées. Quoi qu'il en soit, ces veines informes aboutissent toutes à des espèces de réservoirs sanguins que nous avons nommés *sinus veineux*. Chez les Maïas et les autres Brachyures, ces sinus occupent les côtés du thorax, et sont renfermés dans les cellules des flancs, immédiatement au-dessous de l'espèce d'arcade qui surmonte l'articulation de chaque patte. Le nombre de ces golfes veineux est égal à celui des cellules de la rangée supérieure; ils sont renflés, recourbés sur eux-mêmes, et en communication les uns avec les autres; leurs parois, d'une ténuité extrême, ne sont formées que par une lame de tissu cellulaire qui est intimement unie aux parties voisines : aussi leur forme et leur grandeur sont-elles déterminées par la disposition de ces parties, et doit-on regarder ces réservoirs comme étant les grandes lacunes plutôt que des poches à parois propres. Chacun d'eux reçoit plusieurs canaux veineux qui y versent le sang venant de toutes les parties du corps; et à leur partie externe et supérieure naît un gros vaisseau qui se dirige en dehors et en haut, pénètre dans la branchie correspondante, et suit le bord externe de sa cloison médiane : c'est le *vaisseau afférent* de la branchie qui fournit des rameaux à chacune des lamelles dont ces organes sont garnis, et y verse le sang qui doit y subir l'influence de l'air. Dans les Homards et les autres Décapodes macroures que nous avons examinés, la disposition du système veineux n'est pas exactement la même que chez les Brachyures. Indépendamment des golfes veineux situés de chaque côté du thorax et en communication avec les branchies, il existe sur la ligne médiane un sinus longitudinal qui occupe le canal sternal, et reçoit le sang venant de l'abdomen et de la plupart des viscères. Enfin la structure des cellules thoraciques ne permet pas aux sinus latéraux de communiquer directement entre eux comme chez les Crabes; mais ils s'ouvrent tous dans le sinus médian, et une communication facile s'établit ainsi, non seulement entre les réservoirs veineux placés à la base de chaque patte, d'un même côté du corps, mais aussi entre ceux des côtés opposés.

Le *vaisseau efférent de branchies*, c'est-à-dire le canal qui reçoit le sang après qu'il a traversé le réseau capillaire respiratoire, et que de veineux il est devenu artériel, ce vaisseau, disons-nous, occupe la place interne de la branchie, et augmente de volume à mesure qu'il s'approche de la base de cet organe. Parvenu au point d'insertion des pyramides branchiales sur la voûte des flancs, il pénètre dans la cellule située immédiatement au-dessus, puis se recourbe en haut et en dedans, et se dirige vers le cœur. Le nombre et la disposition de ces *canaux branchio-cardiaques* varie un peu suivant les espèces; mais ils sont toujours accolés à la voûte des flancs, et débouchent en une espèce de golfe sanguin qui est formé par le péricarde, et qui de chaque côté offre des dimensions assez considérables entre les bords de cet organe à la face interne de la voûte des flancs. Enfin le sang passe de ce sinus péricardique dans la cavité du cœur à

travers des ouvertures pratiquées dans les parois de cet organe musculaire, et garnies de replis membraneux qui remplissent les fonctions de valvules. Les plus considérables de ces orifices afférents se voient sur les parties latérales du cœur, directement vis-à-vis la terminaison des canaux branchio-cardiaques; et les valvules dont nous venons de parler sont disposées de façon à empêcher le retour du sang dans le sinus.

Chez les Squilles, la disposition de l'appareil circulatoire est encore la même quant aux caractères les plus essentiels, mais offre quelques particularités intéressantes à connaître. Ainsi le cœur, au lieu d'être concentré dans le thorax et d'avoir une forme quadrilatère, est constitué par un grand vaisseau cylindrique à parois musculaires, qui s'étend sur la ligne médiane depuis l'extrémité postérieure de l'estomac jusque dans le voisinage de l'anus, et qui donne naissance à une multitude d'artères, dont l'une, située sur la ligne médiane et dirigée en avant, représente les artères antennaires et ophthalmiques des Crustacés décapodes. Deux autres vaisseaux partent également de l'extrémité antérieure du cœur, et pourraient être confondus au premier abord avec les artères antennaires des Décapodes, mais ne se rendent pas à ces organes, et se distribuent aux parois de l'estomac et aux parties voisines. On voit aussi dans chacun des anneaux du thorax et de l'abdomen une paire de troncs artériels qui prennent naissance sur les côtés du cœur, et qui distribuent leurs branches au foie, aux muscles et aux téguments voisins. Enfin le cœur se termine postérieurement par une artère médiane qui se ramifie dans l'anneau caudal, et il existe à la face inférieure du corps un vaisseau très grêle qui naît vers le milieu du thorax, et qui se dirige en arrière entre la chaîne ganglionnaire et les téguments; ce dernier vaisseau, représentant l'artère sternale des Décapodes, n'acquiert ici que des dimensions très petites. Le grand sinus veineux est disposé à peu près de la même manière que chez les Macroures, et se trouve constitué par une vaste lacune comprise entre les deux masses musculaires de la portion postérieure du thorax et de la totalité de l'abdomen, le foie supérieurement, et les téguments communs du côté ventral; la chaîne ganglionnaire y est renfermée, et dans chaque anneau il se prolonge d'une manière irrégulière entre les muscles et les téguments jusqu'à la base des fausses pattes, où il se continue avec un canal à parois distinctes, qui pénètre dans la branchie correspondante et s'y ramifie. Les canaux branchio-cardiaques sont au nombre de cinq paires, et remontent de la base des fausses pattes vers le dos en contournant les parties latérales des anneaux correspondants; enfin ils se terminent dans un sinus péricardique dont les dimensions sont très considérables, et le sang pénètre de ce sinus dans le cœur par cinq paires d'orifices branchio-cardiaques.

Dans l'Apus, la disposition du cœur est à peu près la même; mais cet organe ne se prolonge que dans la moitié antérieure du tronc, et les principales artères paraissent être remplacées par des prolongements du sinus péricardique; l'une de ces lacunes artérielles communique assez directement avec le sinus ventral, et le sang qui arrive ainsi dans les pattes foliacées de l'animal remonte ainsi dans un canal branchio-cardiaque commun, lequel débouche à son tour près de l'extrémité antérieure du cœur. Enfin, il existe aussi un canal vasculaire très considérable qui, prenant naissance près de l'extrémité antérieure du sinus central, remonte dans la carapace, s'y divise en arcades, et envoie le sang vers le cœur à l'aide d'un tronc disposé comme les canaux branchio-cardiaques.

Il existe chez les Crustacés un grand nombre de formes intermédiaires à celles dont il vient d'être question; mais elles sont moins bien connues, et les exemples que nous venons de donner suffiront pour donner une idée nette du caractère général de l'appareil circulatoire dans cette classe d'animaux.

Respiration.—Les Crustacés, comme nous l'avons déjà dit, sont presque tous des animaux essentiellement aquatiques, et dont la respiration s'effectue à l'aide de l'oxygène dissous dans l'eau. Chez un certain nombre d'entre eux, les Phyllosomes et les Cyclops, par exemple, on ne voit aucune partie du corps qui paraisse être destinée à servir d'une manière spéciale au travail respiratoire, et c'est par la surface tégumen-

taire générale que cette fonction s'exerce ; mais chez la plupart de ces animaux il en est autrement : certaines parties de la surface du corps sont modifiées dans leur structure de manière à devenir plus propres à cet usage ; et la respiration se concentre alors plus ou moins complétement dans un appareil particulier appelé branchial.

Ce sont d'abord un certain nombre des membres qui se modifient pour servir spécialement à la respiration, en même temps qu'ils agissent encore comme instrument de locomotion. Dans les Apus et les Branchipes, par exemple, tous les membres qui suivent l'appareil buccal ont une forme foliacée, et les parties qui paraissent représenter les branches externe et moyenne de ces organes sont complétement membraneuses, ou plus ou moins vésiculaires ; aucune expérience directe ne prouve que ces parties remplissent réellement les fonctions de branchies ; mais tout porte à le croire, et pendant la vie de l'animal on les voit dans un mouvement continuel, lors même qu'il ne change pas de place : aussi les naturalistes ont-ils donné aux membres ainsi modifiés le nom de *pattes branchiales*. Dans le groupe naturel des Isopodes, ce sont encore des membres qui paraissent être plus particulièrement le siége de la respiration ; mais ceux qui sont affectés à cet usage n'agissent plus comme organes de locomotion, en sorte qu'on peut considérer cet état de choses comme un degré de plus dans la division du travail. Les membres modifiés ainsi, pour agir sur l'oxygène tenu en dissolution dans l'eau, appartiennent aux cinq premiers anneaux de l'abdomen, et se composent chacun d'un petit article basilaire auquel sont suspendues deux lames membraneuses molles et plus ou moins vésiculaires ; souvent on leur voit aussi du côté intérieur un petit appendice, qu'on peut regarder comme l'analogue de la tige des autres membres, tandis que les deux lames dont il vient d'être fait mention représentent les branches externe et moyenne ; enfin il est des Crustacés (les Idoties par exemple) chez lesquels ces membres, qu'on peut appeler des *fausses pattes branchiales*, au lieu d'être complétement externes, comme cela a lieu en général, sont renfermés dans une cavité formée par le dernier segment de l'abdomen. Dans un autre groupe, voisin des Crustacés dont nous venons de parler, celui des Amphipodes et les Læmodipodes, c'est la branche externe (ou le *fouet*) des membres thoraciques qui paraît spécialement affectée à l'exercice des fonctions respiratoires ; ces organes, au nombre de huit à douze, prennent la forme de grandes vésicules membraneuses, suspendues au-dessous du thorax entre les pattes ambulatoires, et un courant d'eau mis en mouvement par les pattes natatoires de l'abdomen vient les baigner continuellement. Chez plusieurs Stomapodes et chez quelques Décapodes, le fouet d'un certain nombre des membres thoraciques présente une modification analogue, et constitue une vésicule ou une espèce de galette membraneuse ; mais, chez ces animaux, il existe aussi des branchies proprement dites, et ces organes ne sont plus de simples modifications de parties déjà existantes dans l'économie, comme cela a lieu pour les pattes branchiales, mais paraissent être une création nouvelle, commandée par la division toujours croissante dans le travail dont le corps de ces animaux est le siége.

Dans les Squilles, les branchies sont fixées à l'article basilaire des membres abdominaux des cinq premières paires, et flottent librement dans l'eau ambiante. Leur structure est très compliquée ; chacun de ces organes est formé d'un tube conique sur un des côtés duquel naît une série de petits tubes disposés parallèlement entre eux comme un jeu d'orgue ; et, à leur tour, ces tubes portent chacun une rangée de longs filaments cylindriques très nombreux. Enfin dans l'ordre des Crustacés décapodes, l'appareil respiratoire est encore plus compliqué, car les branchies sont renfermées dans des cavités bien formées, et il existe un mécanisme particulier destiné à opérer le renouvellement de l'eau qui les baigne. Ces cavités branchiales, au nombre de deux, occupent les côtés de la portion thoracique du corps et sont situées au-dessous de la partie latérale de la carapace. Leur paroi interne est formée par la voûte des flancs qui s'étend depuis la base des pattes jusqu'à la face dorsale du thorax, et l'externe par un repli tégumentaire qui se porte en décrivant une ligne courbe du bord supérieur des flancs à

leur bord inférieur, où il se continue avec le bord latéral de la carapace. On y distingue une espèce d'épiderme qui est le prolongement de la couche tégumentaire qui constitue le test lui-même, et une membrane épaisse et tomenteuse qui fait partie de l'enveloppe générale que nous avons comparée au chorion ; en arrière, la voûte formée par ce prolongement tégumentaire est accolée à la portion correspondante de la carapace ; mais antérieurement elle en est séparée par une partie des viscères ; entre son bord inférieur et la base des pattes, il existe un espace plus ou moins grand au moyen duquel la cavité branchiale communique librement avec le dehors ; enfin, à son extrémité antérieure, est une sorte de gouttière qui vient s'ouvrir sur les côtés de la bouche et sert également au passage de l'eau employée pour la respiration. Les branchies, qui sont logées dans ces cavités, reposent sur la voûte des flancs, et ne tiennent au corps que par un pédoncule qui en occupe ordinairement l'extrémité inférieure. Chacun de ces organes a la forme d'une pyramide allongée et quadrilatère dont le sommet est dirigé en haut. Une cloison verticale s'étend d'une extrémité de la branchie à l'autre et la divise en deux moitiés latérales qui sont formées par l'assemblage d'une multitude de lamelles ou de filaments placés parallèlement les uns aux autres et formant un angle droit avec l'axe de la pyramide. Deux gros vaisseaux règnent dans toute la longueur de cette cloison médiane ; l'un d'eux occupe toujours la face interne de la branchie, et sert à recevoir le sang après qu'il a subi l'influence de l'air existant dans l'eau ; l'autre, qui est au contraire le vaisseau afférent, est quelquefois accolé au côté externe du premier ; mais en général il en est assez éloigné, et se voit à la face externe des branchies. Une infinité de vaisseaux capillaires partent des deux côtés de l'un et de l'autre de ces canaux, et se distribuent dans les parties latérales de la branchie. Chez tous les Brachyures, chez les Anomoures et chez un grand nombre de Macroures (tels que les Pagures, les Galathées et tous les Salicoques), les parties latérales des pyramides branchiales sont formées par un grand nombre de petites lamelles semi-membraneuses empilées les unes sur les autres et fixées par un de leurs bords à la cloison médiane comme les feuillets d'un livre. Chez les Écrevisses, les Langoustes et quelques autres Macroures voisins du genre *Astacus*, ces lamelles sont remplacées par une multitude de petits cylindres qui sont fixés sur la cloison verticale par leur extrémité interne, comme les poils d'une brosse, et recouvrent toute la face externe de la branchie aussi bien que les deux côtés. Enfin, chez les Thysanopodes et les Aristées (genre très voisin des Pénées) ces filaments ne s'insèrent pas directement sur le corps de la branchie, mais naissent par faisceaux d'un certain nombre de pédoncules secondaires à peu près comme chez les Squilles.

Le nombre des branchies et leur mode d'insertion varient beaucoup chez les divers Crustacés décapodes. Dans le Crabe commun, par exemple, on trouve de chaque côté du corps neuf de ces organes. Les deux premières pyramides branchiales, rudimentaires, et cachées sous la base des suivantes, s'insèrent au premier article de la seconde et de la troisième patte-mâchoire, tandis que les autres se fixent immédiatement au-dessous des épimères correspondantes, ou bien au pourtour de trous qui occupent la partie inférieure de ces pièces osseuses ; ils sont couchés sur la voûte des flancs et vont en convergeant vers le sommet de la cavité respiratoire. La première de ces branchies correspond à l'anneau qui porte la seconde patte-mâchoire ; les deux suivantes sont réunies sur un pédoncule commun, et s'insèrent au-dessus de la patte-mâchoire externe ; il en est de même pour la quatrième et la cinquième de ces branchies thoraciques qui s'attachent au bord inférieur de l'épimère correspondante à la première patte ambulatoire ; enfin la sixième et la septième branchie naissent chacune d'un trou branchial pratiqué dans la voûte des flancs au-dessus de la seconde et de la troisième patte ambulatoire. Chez la plupart des Brachyures, le nombre et la disposition des branchies sont les mêmes que chez le Crabe commun ; mais il arrive quelquefois qu'une ou deux de ces pyramides disparaissent ; chez la plupart des Crabes terrestres par exemple, on n'en compte de chaque côté du corps que sept dont cinq seulement sont fixées au thorax et couchées sur la voûte des flancs, et dont

les deux autres sont rudimentaires. Dans d'autres cas, le nom de ces organes est, au contraire, beaucoup plus considérable, et au lieu de constituer une seule série, ils sont placés sur deux ou trois rangs et forment une espèce de faisceau sur chaque anneau du thorax. Cette disposition de l'appareil branchial est presque universelle chez les Macroures, et se rencontre aussi chez plusieurs Anomoures, tels que les Dromies et les Homoles; mais c'est dans le Homard et les genres voisins qu'elle est portée à son maximum. Chez ces Crustacés on compte de chaque côté du corps vingt-deux branchies. Dans les Langoustes, les Scyllares, les Pénées, il n'en existe que dix-huit de chaque côté du corps, les Gébies n'en ont que quinze; les Pandales, douze; les Sicyonies, onze; les Callianasses, dix; les Palæmons, huit; et les Crangons, ainsi que les Egéons, les Lysianasses, les Hippolytes, les Sergestes, etc., sept. Chez les Salicoques, dont nous venons de parler, ces organes sont placés sur une seule ligne, comme chez les Crabes; mais chez ces Brachyures on n'en voit jamais sur les deux derniers anneaux du thorax. tandis que chez les Macroures il en existe toujours sur l'avant-dernier segment thoracique, et il n'en manque presque jamais sur le dernier. Nous avons déjà vu que chez un assez grand nombre de Crustacés dépourvus de branchies proprement dites, l'appendice flabelliforme d'une ou de plusieurs paires de membres thoraciques sert à la respiration. Chez les Décapodes, ces organes ne paraissent plus destinés aux mêmes usages, mais néanmoins nous les voyons encore entrer presque toujours dans la composition de l'appareil respiratoire; ils affectent, en général, la forme de lames cornées, longues et étroites, qui s'élèvent dans la cavité respiratoire et se placent tantôt entre les pyramides branchiales, tantôt sur la surface de la masse formée par la réunion de ces organes. Dans le Homard, par exemple, il existe un fouet très développé à tous les membres, depuis la patte-mâchoire externe jusqu'à la quatrième patte ambulatoire inclusivement, et ces appendices montent verticalement entre les faisceaux formés par les pyramides branchiales correspondantes; mais chez presque tous les Brachyures on n'en voit qu'aux trois paires de pattes-mâchoires; deux d'entre eux se portent obliquement sur la face externe des branchies, et le troisième passe entre ces organes et la voûte des flancs. Lorsque les membres auxquels ces appendices flabelliformes sont fixés se meuvent, ils montent et descendent dans la cavité respiratoire et balaient pour ainsi dire la surface des branchies. Cette disposition les avait fait regarder comme étant les agents employés pour opérer le renouvellement de l'eau qui baigne les organes spéciaux de la respiration; mais des observations et des expériences diverses ont fait voir que s'ils contribuent à entretenir le courant continuel qui traverse la cavité branchiale, ce n'est que d'une manière tout-à-fait secondaire. Voici par quel mécanisme ce résultat est obtenu : la cavité respiratoire communique au dehors, comme nous l'avons déjà dit, par une gouttière qui vient se terminer sur les côtés de la bouche, et par un espace plus ou moins grand que laissent entre eux le bord inférieur de la voûte des flancs et la partie correspondante de la carapace. Chez les Macroures, cette dernière ouverture qui se voit immédiatement au-dessus de la base des pattes, règne dans toute la longueur du thorax, et reste toujours béante. L'expérience nous a démontré que c'est par cette voie seulement que l'eau nécessaire pour l'entretien de la respiration pénètre dans la cavité branchiale, et nous avons constaté que c'est par l'espèce de gouttière située à l'extrémité antérieure de la cavité que ce liquide est ensuite rejeté au-dehors. Le mécanisme au moyen duquel s'établit le courant est très simple. La portion de la mâchoire de la seconde paire, qui correspond au palpe, acquiert un développement très considérable et forme une grande lame cornée fixée par sa partie moyenne comme sur un point; ce disque est renfermé dans le canal efférent de la cavité respiratoire, et agit à la manière d'une valvule à registre; il exécute des mouvements de rotation continuels, et rejette au dehors l'eau qui le baigne. Lorsqu'on interrompt ses mouvements, le courant formé par l'eau qui s'échappe des branchies s'arrête aussitôt, et l'animal ne tarde pas à s'asphyxier; il est évident que c'est à son action qu'est dû le renouvellement de l'eau dans la cavité branchiale. Les mâchoires de la seconde

paire remplissent les mêmes fonctions chez tous les Décapodes, et partout où les branchies sont renfermées dans une cavité thoracique, ces membres présentent dans leur structure les modifications dont nous venons de parler, tandis que chez les autres Crustacés ils ne portent jamais à leur côté interne un grand appendice valvulaire. La disposition du canal efférent de l'appareil branchial ne varie que peu, mais celle de l'ouverture par laquelle l'eau pénètre dans la cavité respiratoire est bien moins constante. Chez la plupart des Brachyures, elle n'existe qu'au-devant de la patte ambulatoire de la première paire, et a la forme d'une fente allongée qui est occupée par un prolongement de l'article basilaire de la patte-mâchoire externe. Lorsque ces membres sont appliqués sur la bouche, l'ouverture afférente de la cavité respiratoire est fermée par cette espèce de levier, et pour y faire entrer l'eau, l'animal est obligé de les écarter : aussi voit-on ces organes dans un mouvement continuel; mais ces mouvements ne sont pas la cause active du renouvellement de l'eau qui baigne la branchie, car c'est toujours du jeu des mâchoires de la seconde paire qu'elle dépend. Chez quelques Brachyures, cette ouverture est séparée de la base de la patte ambulatoire de la première paire par un petit prolongement de la carapace, et au lieu de n'être qu'une fente, se convertit ainsi en trou; c'est ce que l'on voit chez les Dorripes. D'autres fois, chez les Ilias, par exemple, le bord inférieur de la carapace est soudé aux épimères tout le long du côté du thorax, et c'est sur les côtés de la bouche, au-dessous du canal efférent, que se trouve l'ouverture par laquelle l'eau pénètre dans la cavité branchiale. Enfin, dans la Ranine, c'est à la racine de l'abdomen que ce trou se fait remarquer.

La plupart des Crustacés sont des animaux essentiellement aquatiques, et un grand nombre d'entre eux périssent en très peu de temps, lorsqu'on les retire de l'eau pour les exposer à l'action de l'air; mais d'autres espèces vivent autant à l'air que dans l'eau, et on en connaît même qui sont terrestres dans toute l'étendue de ce mot, car ils ne vont guère à l'eau que pour s'y baigner. Au premier abord on pourrait donc s'attendre à trouver dans la structure de l'appareil respiratoire de ces animaux des différences très considérables qui seraient en rapport avec cette diversité dans leurs habitudes; mais les Crabes de terre (ou Gecarciniens) ont des branchies comme les autres Décapodes, et la seule particularité qu'on remarque dans leur appareil respiratoire semble avoir pour usage de maintenir ces organes dans un état d'humidité nécessaire à l'exercice de leurs fonctions. Tantôt ce résultat est obtenu par l'existence d'un repli membraneux qui constitue une espèce d'auge dans la partie la plus déclive de la cavité branchiale, et y conserve une provision d'eau, tantôt par le développement d'un grand nombre de végétations rameuses sur la membrane qui tapisse la voûte de cette cavité, lesquelles remplissent les fonctions soit d'une sorte d'éponge propre à retenir de l'eau, soit d'un organe sécréteur destiné à lubréfier les parties situées au-dessous. Quelquefois cependant l'appareil respiratoire des Crustacés terrestres est modifié plus profondément, et offre quelque ressemblance avec ce qui existe chez les animaux pulmonés. Ainsi dans le g. Tylos les fausses pattes branchiales présentent une série d'orifices comparables à des stigmates, et communiquant dans de petites cavités où l'air doit pénétrer. Une disposition analogue se voit chez diverses espèces de la tribu des Cloportides, et semble indiquer l'existence d'un passage vers le système trachéen des Insectes; mais il serait possible que ces organes ne fussent que des cryptes destinées à lubrifier la surface branchiale et non les instruments spéciaux de la respiration.

Génération. — Les Crustacés, de même que tous les autres animaux articulés, se reproduisent au moyen d'œufs, et de même aussi que la plupart de ces êtres, ils n'ont jamais les deux appareils sexuels de production et de fécondation réunis chez un seul individu; les sexes sont toujours distincts, et chez un grand nombre de ces animaux, il y a une véritable copulation. Mais dans cette classe, de même que dans celle des Insectes, on signale à cet égard quelques anomalies singulières; les Apus, par exemple, paraissent pouvoir, comme les Pucerons, se reproduire sans avoir été fécondés, et jusqu'ici on n'a même pas ob-

servé d'individus mâles. Mais ce point de physiologie a été trop peu étudié jusqu'ici pour qu'il soit possible d'arriver à aucune conclusion positive.

L'appareil de la reproduction des Crustacés soit mâle, soit femelle, se compose toujours de deux séries d'organes parfaitement similaires et placés de chaque côté de la ligne médiane du corps, ou plutôt, il y a chez le même individu, deux appareils semblables, placés, l'un à droite, l'autre à gauche, parfaitement indépendants l'un de l'autre, et n'ayant souvent entre eux aucune connexion, tant à l'intérieur du corps qu'à sa surface. Cette indépendance des deux moitiés de l'appareil de la génération est si complète qu'on a vu des cas où l'un des côtés était mâle et l'autre femelle, sans que cette monstruosité eût entraîné aucune autre perturbation sensible dans la conformation de ces organes. C'est principalement, et on pourrait dire exclusivement dans la partie thoracique du corps, qu'est logé l'appareil de la génération. Sa structure est assez simple et ne paraît différer que peu suivant les sexes. Chez la femelle, il se compose essentiellement, pour chaque moitié du corps, d'un ovaire, d'un oviducte, d'une vulve et de quelques parties accessoires servant, soit à mieux assurer la fécondation des œufs, soit à les soutenir ou à les renfermer après la ponte. Chez le mâle, chaque moitié de l'appareil générateur consiste en un testicule, un canal déférent dont la partie inférieure peut en général saillir au-dehors de façon à constituer une verge, et en certains appendices servant d'une manière moins directe à la copulation. Dans la plupart des Crustacés les plus élevés dans la série, l'appareil mâle est très développé. Dans le Tourteau, par exemple, il recouvre la plus grande partie de la face supérieure du foie, s'enfonce sous le cœur, et se termine dans l'article basilaire de la dernière patte. On peut y distinguer trois portions : l'une, située sur les masses latérales du foie et recouverte par les téguments, s'étend depuis le niveau du bord antérieur de l'avant-dernière branchie jusqu'au niveau du bord externe des mandibules, en décrivant une courbure dont la convexité est parallèle au bord de la carapace, et en augmentant de largeur de son extrémité externe vers l'interne. Cette portion, qu'on peut regarder comme étant l'analogue du testicule, présente l'aspect d'une espèce de grappe formée de quatre lobes principaux, qui à leur tour sont composés de vaisseaux vermiculaires d'une grande ténuité, entortillés de manière à former des espèces de pelotes. Ces vaisseaux, dont la couleur est blanc de lait, sont renfermés dans une membrane très fine et diaphane, et ils sont évidemment les organes sécréteurs de la liqueur fécondante. Ils se continuent avec la seconde partie de l'appareil qui est située sur les côtés de l'estomac, et qui consiste en un gros vaisseau entortillé sur lui-même, et d'un blanc laiteux. Enfin, un peu plus en arrière se trouve la troisième partie de l'organe générateur, que l'on peut appeler le canal efférent : c'est un gros tube contourné sur lui-même, ayant la même teinte que les parties dont nous venons de parler, faisant suite avec elles, et présentant à peu près l'aspect des circonvolutions de l'intestin grêle de l'homme. Ce tube contourne le muscle de la tige des mandibules, et s'enfonce sous le cœur, où il diminue de volume, et, après avoir fait plusieurs circonvolutions, se porte en arrière sur les parties latérales de l'espace compris entre les cellules des flancs, puis s'enfonce dans la cellule épimérienne de la dernière patte pour aller traverser la partie postérieure et interne de la base de cette patte, et s'ouvre à l'extérieur.

Dans d'autres Crustacés, il n'y a pas de ligne de démarcation aussi tranchée entre les différentes portions de l'organe mâle; dans le Maïa, par exemple, il paraît formé d'un seul tube dont la longueur est extrême, et dont le calibre, d'abord capillaire, augmente insensiblement vers son extrémité postérieure; mais, d'un autre côté, il existe quelquefois des différences bien plus considérables que celles signalées ci-dessus. Dans l'Écrevisse de rivière, par exemple, les vaisseaux sécréteurs capillaires qui composent le testicule sont agglomérés de façon à former une masse glandulaire très nettement limitée, et présentant trois branches, dont deux, dirigées en avant, se placent sur les côtés de l'estomac, et une se porte en arrière, sous le cœur. Du point de réunion de ces trois portions, il naît de chaque côté un canal excréteur qui est long et étroit, se con-

tourne sur lui-même, et se termine enfin dans l'article basilaire de la dernière patte. Dans le Homard, les testicules sont, au contraire, très allongés, et s'étendent depuis la tête jusque vers le milieu de l'abdomen; mais c'est surtout dans les Édriophthalmes que ces organes présentent des particularités remarquables; ils consistent en un, deux ou trois vésicules pyriformes, allongées, qui tiennent par un pédoncule grêle à un canal excréteur commun. Du reste, l'aspect des organes sécréteurs de la semence varie beaucoup suivant les saisons. A l'époque de la reproduction, ils sont gonflés et gorgés d'un suc laiteux, tandis qu'après ils tombent presque dans un état d'atrophie passager, qui ne permet pas de bien distinguer les différences qui peuvent réellement exister entre eux. L'ouverture extérieure de l'organe mâle est ordinairement pratiquée dans l'article basilaire des pattes de la dernière paire; mais quelquefois elle est placée sur le plastron sternal lui-même, dans la portion formée par le dernier anneau thoracique. Cette disposition se remarque dans plusieurs Décapodes brachyures, de la famille des Catométopes; et, dans d'autres Crustacés appartenant au même groupe, bien que les canaux éjaculateurs traversent l'article basilaire des pattes postérieures pour se porter au-dehors, ils ne se terminent encore que sur le plastron sternal, car ils pénètrent dans un petit canal ou gouttière transversale, qui les cache jusqu'à ce qu'ils soient parvenus à la partie du thorax recouverte par l'abdomen. Dans l'état ordinaire, les canaux déférents se terminent aux bords de l'ouverture externe dont nous venons de parler; mais lors de la copulation ils se prolongent au-delà en se renversant comme un doigt de gant, deviennent turgides et constituent de véritables verges. Chez la plupart des Crustacés de l'ordre des Décapodes, les membres abdominaux de la première et de la seconde paire ont une forme très différente de ceux qui suivent (lorsqu'il en existe d'autres), ou de ceux de la femelle, et paraissent servir d'organes excitateurs dans l'acte de la reproduction; mais c'est à tort que beaucoup de naturalistes les ont considérés comme étant des verges. Chez plusieurs de ces animaux (les Gécarcins, par exemple) leur grosseur est telle qu'ils ne peuvent jamais pénétrer dans les vulves, et nous avons constaté, par l'observation directe, que chez d'autres c'est l'extrémité inférieure du canal déférent qui seule s'introduit dans le corps de la femelle. Ces appendices paraissent devoir servir à diriger les verges vers les vulves, et peut-être aussi à exciter ces derniers organes. Ils ont ordinairement la forme de stylets tubulaires et sont formés par une lame cornée enroulée sur elle-même; ceux de la première paire sont plus grands et renferment dans leur intérieur, les secondes qui sont rudimentaires. On ne sait que peu de chose sur la structure de l'appareil mâle des Crustacés les plus inférieurs, et il est même plusieurs de ces animaux dont on ne connaît encore que les femelles. C'est dans la famille des Décapodes Brachyures que les organes internes de la reproduction sont le plus compliqués chez la femelle. Outre les ovaires et les oviductes, on trouve encore chez ces animaux des poches copulatrices très développées. Lorsqu'on ouvre un de ces Décapodes vers la fin de l'automne, on ne trouve point d'œufs dans les ovaires, et ces organes ont l'aspect de grosses cordes blanchâtres, creusées à l'intérieur par un canal longitudinal et ayant des parois épaisses et coriaces. Ces tubes, au nombre de quatre, sont cylindriques, de la même grosseur dans toute leur longueur et terminés en cul-de-sac; ils sont placés longitudinalement, deux de chaque côté du corps, l'un dirigé en avant, l'autre en arrière. Les tubes ovariens antérieurs reposent sur le foie; leur extrémité est située vers la partie extérieure et antérieure de la région branchiale; de là ils se portent en avant, puis se recourbent en dedans, gagnent les côtés de l'estomac et se dirigent ensuite en arrière en passant sous le cœur, pour se terminer chacun dans l'oviducte du côté correspondant, près de la cellule des flancs située au-dessus de la troisième paire de pieds. Entre l'estomac et le cœur, ces deux portions de l'ovaire sont unies par un tube transversal, long de quelques lignes, qui a la même grosseur et le même aspect qu'eux. Les deux tubes postérieurs sont d'abord intimement unis entre eux et reposent alors sur l'intestin dans la partie antérieure de l'abdomen; mais bientôt ils se séparent et vont sous le cœur se joindre aux oviductes dans le même point

où se terminent les deux tubes antérieurs. Les oviductes ont le même aspect que les ovaires, dont ils sont la continuation; ils se portent directement en bas, et après quelques lignes de trajet, s'unissent chacun à une grande poche logée entre les muscles des flancs et le foie et placée verticalement avec son fond dirigé en haut; enfin, le conduit formé par le col de cette poche et par l'extrémité de l'oviducte se fixe à la face supérieure du plastron sternal, au pourtour d'une ouverture creusée dans le segment qui porte les pattes ambulatoires de la troisième paire. Les ovules paraissent se former dans les parois des ovaires, et lorsque ces organes en sont remplis ils acquièrent une grosseur considérable et deviennent comme bosselés; leurs parois deviennent en même temps minces et presque transparentes. La disposition de l'appareil femelle de la génération est essentiellement la même chez tous les autres Décapodes Brachyures; mais chez les Décapodes Anomoures et Macroures, il n'existe point de poches copulatrices, et on remarque plus de différence entre les ovaires et les oviductes, qui, en général, nous ont paru être plus longs et plus étroits. Chez ces Crustacés les vulves, au lieu d'être creusées dans le plastron sternal, occupent l'article basilaire des pattes de la troisième paire. Chez la plupart des Crustacés inférieurs, la disposition des parties intérieures de cet appareil est on ne peut plus simple; les ovaires forment de chaque côté de l'intestin deux masses d'apparence spongieuse dont l'extrémité postérieure aboutit aux vulves; quelquefois cependant ces organes ressemblent presqu'à des glandes conglomérées et sont très distinctes des oviductes. Enfin c'est ordinairement sur le dernier anneau thoracique que sont pratiquées les ouvertures extérieures de la génération. Les parties accessoires de l'appareil femelle varient davantage et sont plus compliquées que celles des mâles; ce sont tantôt les membres abdominaux qui sont modifiés dans leur structure pour fournir des points d'attache aux œufs, tantôt des appendices des membres thoraciques qui servent au même usage, ou qui, en se réunissant, constituent une espèce de poche ovifère; enfin, d'autres fois encore il existe, suspendus aux vulves, des tubes semi-cornés ou des espèces de poches membraneuses qui renferment également les œufs et que la femelle traîne avec elle. La première de ces dispositions est propre à tous les Décapodes, la seconde existe chez les Édriophthalmes, et la troisième chez la plupart des Crustacés auxquels on donne ordinairement les noms d'Entomostracés, de Lernées, etc.

Chez un grand nombre de Crustacés, les différences sexuelles ne consistent pas seulement dans le mode de conformation de l'appareil générateur et de ses annexes, et on peut souvent distinguer les mâles des femelles par d'autres particularités d'organisation. Chez les Décapodes brachyures, par exemple, l'abdomen est toujours étroit chez le mâle, tandis que chez la femelle, il est très large, et recouvre en général presque tout le plastron sternal, dont la forme est en rapport avec ces différences. Chez les Cyclopes, les mâles sont beaucoup plus petits que les femelles, et ont leurs antennes et quelquefois leurs pattes d'une forme particulière. Enfin, chez les Bopyres, les Jones et les Entomostracés parasites, les différences sexuelles sont si grandes, qu'au premier abord on serait porté à regarder le mâle et la femelle comme appartenant à des genres distincts. Il y a lieu de croire que chez la plupart des Crustacés parasites, il y a ordinairement moins de ressemblance entre les deux sexes que chez les Crustacés qui mènent une vie errante, et c'est peut-être pour cette raison que les mâles de beaucoup de ces petits animaux sont encore inconnus. A une époque déterminée de l'année, qui varie suivant les espèces, les sexes se rapprochent et les œufs sont fécondés. Le mécanisme à l'aide duquel la nature assure le contact de la liqueur spermatique du mâle avec les germes fournis par la femelle, est très facile à comprendre chez les Décapodes Brachyures. Chez ces Crustacés, il y a une véritable copulation; les verges du mâle pénètrent dans les poches copulatrices situées au-dessus des vulves de la femelle, et y déposent la liqueur spermatique, qui est ainsi tenue en réserve, de manière à pouvoir être versée sur les œufs au fur et à mesure de leur passage au-dehors. Mais chez les Décapodes Macroures et les autres Crustacés, il n'existe pas de réservoir semblable pour la liqueur séminale, et la fécondation s'opère

probablement au moment même de la ponte. M. Siebold a constaté dernièrement que chez les Cyclopes, où il y a accouplement sans véritable copulation, le sperme est renfermé dans des tubes analogues aux spermatophores des Mollusques céphalopodes, et que ces tubes déposés par le mâle dans le voisinage des vulves, s'y accolent et laissent échapper plus tard le liquide contenu dans leur intérieur.

L'œuf des Crustacés ne présente rien de bien particulier dans sa constitution ; et de même que chez les autres animaux articulés, l'embryon s'y développe, en reposant sur le vitellus par la face dorsale de son corps. Chez les Décapodes, la mère porte en général ses œufs suspendus aux fausses pattes de son abdomen ; mais quelquefois, chez les Cymothoadiens, par exemple, il existe une véritable poche incubatrice formée par le développement lamellaire de la portion flabelliforme des pattes thoraciques, et chez les Entomostracés les œufs séjournent dans des tubes ou des sacs appendus à la base de l'abdomen, et formés par une couche même de matière cornée, analogue à celle qui, chez les Décapodes, revêt chaque œuf en particulier, et constitue les filaments à l'aide desquels ces corps adhèrent aux appendices de la mère.

Jusqu'en ces dernières années, on croyait que les Crustacés, au moment de leur sortie de l'œuf, avaient déjà acquis toutes leurs parties, et ne présentaient aucun phénomène de métamorphoses comparable à ceux que nous offrent les Insectes. Mais cela n'est vrai que pour un petit nombre de ces animaux, et la plupart d'entre eux subissent dans le jeune âge des changements de forme plus ou moins considérables, ainsi que l'ont très bien démontré M. Thompson et quelques autres zoologistes. Ces métamorphoses peuvent dépendre de trois ordres de modifications, savoir : 1° De simples changements dans la forme et les proportions de parties déjà existantes à l'époque de la naissance ; 2° l'apparition d'un ou de plusieurs anneaux nouveaux, ainsi que des membres qui en dépendent ; 3° l'atrophie ou la disparition complète de certains organes dont l'existence est au contraire permanente chez d'autres espèces.

Comme exemple des Crustacés qui ne subissent point de métamorphoses, nous citerons l'Écrevisse et les Crevettes. De simples changements de forme, sans addition de parties nouvelles ni soustraction de parties déjà existantes, se voient chez les jeunes Phronimes, et il est à noter que les modifications de cet ordre ont en général pour résultat de marquer davantage les différences génériques ou spécifiques qui existent entre les animaux d'une même famille. Comme exemple de la formation de parties nouvelles postérieurement à la naissance, nous citerons les Cymothoés et les Anilocres, qui gagnent ainsi une septième paire de pattes thoraciques ; les Caridines, qui acquièrent de la sorte cinq paires de membres, et les Cyclops, qui en naissant n'ont aussi aucune des pattes thoraciques dont ils sont pourvus à l'état adulte. Chez les Caridines, les branchies se forment également après la naissance, et dans le jeune âge ces Salicoques ressemblent, sous le rapport de l'appareil respiratoire, à ce que sont les Mysis pendant toute la durée de leur existence. Enfin, comme exemple des métamorphoses par atrophie, nous citerons les Dromies et les Carcins ménades, qui, à l'état de larve, possèdent des appendices natatoires à l'extrémité postérieure de l'abdomen et les perdent avant d'arriver à l'âge adulte ; mais c'est surtout chez les Lernéens que ce genre de métamorphose est remarquable, car en naissant ces animaux possèdent des organes de locomotion, et ressemblent exactement à des larves de Cyclops, et c'est seulement lorsqu'ils sont devenus parasites que ces appendices disparaissent, et que le corps acquiert les formes bizarres caractéristiques de cette famille.

Distribution géographique. — Pour terminer ce que nous nous proposions de dire ici sur l'histoire des Crustacés, il nous reste encore à parler de leur mode de distribution à la surface du globe, et à dire quelques mots des débris fossiles à l'aide desquels on peut se former quelques notions de la faune carcinologique aux diverses époques géologiques.

En comparant entre eux les Crustacés dont l'existence a été signalée sur les divers points de la surface du globe, on voit que bien peu d'espèces sont cosmopolites, et que la plupart sont cantonnées dans des régions dont

les limites sont assez distinctes. Ainsi la faune carcinologique des mers du Nord diffère considérablement de celle de la Méditerranée ; celle-ci à son tour est presque entièrement différente de celle des côtes de la portion sud de l'Afrique ou de celle de l'Océan indien ; enfin les espèces de l'ancien monde sont presque toutes différentes de celles du nouveau continent ; et dans les eaux qui baignent la côte orientale de l'Amérique du Nord, ces animaux diffèrent encore de celles qui se trouvent dans les mers du Chili et du Pérou. Pour se rendre compte de la distribution géographique de ces animaux, on est conduit à admettre que chaque espèce appartenait primitivement à un point déterminé du globe d'où sa race s'est étendue peu à peu par voie d'émigration ; que dans certains cas, les populations de deux ou plusieurs de ces centres de création se sont mêlées de la sorte, de façon à ne laisser aucune trace de leur séparation primitive ; tandis que d'autres fois ce mélange ne s'est effectué que sur les limites extrêmes du domaine de chaque centre carcinologique, et que d'autres fois encore, des obstacles invincibles se sont opposés à toute fusion analogue.

Les Crustacés vivent en général près des côtes. Leur dissémination à la surface du globe est ordinairement entravée, soit par une grande étendue de haute mer, soit par l'espèce de barrière résultant du prolongement des terres jusqu'à des latitudes très élevées. De grandes différences de température paraissent exercer aussi sur la distribution géographique des Crustacés une influence analogue, et tendre à empêcher le mélange des faunes appartenant aux régions froides, tempérées et chaudes. Enfin, il faut ranger aussi parmi les circonstances dont il est nécessaire de tenir compte dans l'appréciation des faits relatifs à cette distribution, l'étendue de la faculté locomotrice que possède chaque espèce, soit à l'âge adulte, soit à l'état de larve.

La comparaison de ces diverses faunes carcinologiques entre elles a conduit aussi à quelques résultats qui nous paraissent dignes d'intérêt. Ainsi on a remarqué que les formes et le mode d'organisation des Crustacés tendent à devenir de plus en plus variées à mesure que l'on s'éloigne des mers polaires pour se rapprocher de l'équateur. En effet les mers du Nord sont beaucoup moins riches en espèces que la Méditerranée, et la mer des Indes est à son tour habitée par un nombre beaucoup plus considérable de Crustacés variés que cette région intermédiaire, tandis que ce nombre décroît de nouveau sur les côtes de l'Australasie, et se réduit encore davantage sur celles de la Nouvelle-Zélande ; mais les différences de forme et d'organisation ne sont pas seulement plus nombreuses dans les régions chaudes que dans les régions froides ; elles y sont aussi plus caractérisées et plus importantes, et il est à remarquer que les Crustacés les plus élevés en organisation manquent presque complétement dans les mers polaires, et que le nombre relatif de ces espèces croît rapidement du Nord vers l'équateur. Enfin les caractères généraux de la faune carcinologique sont beaucoup moins différents entre les diverses régions à peu près isothermes qu'entre celles où la température est très différente, quel que soit d'ailleurs leur éloignement géographique.

Crustacés fossiles. — Les naturalistes ne se sont encore que peu occupés de la recherche des Crustacés fossiles, si ce n'est dans les terrains où les autres débris organiques sont rares ; et par conséquent nous ne possédons encore que des notions très incomplètes sur la faune carcinologique des diverses époques géologiques ; cependant on est déjà arrivé à quelques résultats dignes d'intérêt.

Les Crustacés se trouvent en assez grand nombre dans les terrains Cambriens et Siluriens ; mais toutes les espèces qu'on a rencontrées jusqu'ici dans ces dépôts anciens ne sont analogues à aucun des types ordiniques de l'époque actuelle, et constituent une grande division naturelle qui paraît être intermédiaire aux Branchiopodes et aux Isopodes : on les connaît sous le nom de Trilobites, et ils diffèrent entre eux pour former plusieurs genres bien distincts (*voyez* le mot TRILOBITES). Dans le terrain carbonifère de Coalbrookdale, on a signalé l'existence de plusieurs fossiles qui ont encore quelque ressemblance avec les Trilobites, mais qui paraissent devoir être rapportés à la sous-classe des Xyphosures, bien qu'ils diffèrent encore beaucoup des Limules de nos mers ; M. Prestwich y a découvert aussi une cara-

pace qui ne peut guère être comparée qu'à celle de nos Apus. Dans le nouveau grès rouge et dans le calcaire conchylien, on commence à rencontrer des Décapodes macroures ; mais c'est surtout dans les calcaires schisteux de la formation oolitique que ces animaux deviennent abondants. Dans les terrains jurassiques et crétacés, on a découvert aussi quelques espèces qui paraissent appartenir à la division des Décapodes Anomoures; mais il n'est pas encore bien démontré qu'à cette époque il y ait eu de véritables Brachyures, et, dans tous les cas, leur nombre serait très faible. Enfin, dans les terrains de la période tertiaire, on trouve principalement des Décapodes brachyures, et l'aspect de cette faune offre beaucoup d'analogie avec celle de la région indienne.

On voit donc que si, par le peu que nous en savons, il est permis de juger de la nature de l'ensemble des Crustacés dont la mer était peuplée aux diverses époques de l'histoire géologique du globe, on serait conduit à penser que les formes organiques les plus élevées n'ont paru que dans les périodes les plus rapprochées des temps actuels, et que leur création a été précédée par celle d'autres espèces moins parfaites, mais qui, à leur tour, sont d'un rang zoologique plus élevé que celles propres aux mers des périodes géologiques les plus anciennes. On voit aussi, par l'observation de ces fossiles, que les espèces appartenant à des époques géologiques reculées sont non seulement toutes bien distinctes de celles des mers actuelles, mais s'en éloignent en général beaucoup, tandis que, dans les terrains dont la date est plus récente, on en trouve qui ne diffèrent que peu ou point de celles vivantes aujourd'hui. Enfin la comparaison des diverses faunes carcinologiques du monde ancien avec celles des différentes régions de la terre d'aujourd'hui, ne semble pas être favorable aux inductions relatives à la température du globe que les géologues ont tirées de l'étude des plantes et des coquilles fossiles, car en Europe les Crustacés de la période tertiaire semblent correspondre à ceux des mers tropicales, tandis que la faune carcinologique des terrains siluriens ne peut être comparée qu'à celle des régions polaires. Mais les faits connus ne sont pas encore assez nombreux pour que nous puissions mettre beaucoup de confiance dans ces indications, et nous nous bornerons à les signaler à l'attention des géologues dans l'espoir d'activer la recherche des Crustacés fossiles qui jusqu'ici a été beaucoup trop négligée.

(Milne-Edwards.)

*CRYBE (altération de κρύπτω, je cache). bot. ph. — Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Aréthusées, formé par Lindley, et ne renfermant qu'une espèce. La *C. rosea* est une petite plante du Mexique, épigée, pseudo-bulbeuse, à feuilles apicilaires, lancéolées, plissées; à fleurs assez grandes, nutantes, sur une scape latérale, vaginée (*Bot. Mag.*, t. 1872). Elle est cultivée en Europe. (C. L.)

*CRYMODES (κρυμώδης, glacé, gelé). ins. —Genre de Lépidoptères, famille des Nocturnes, établi par M. Guénée (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. X, p. 238), qui le place dans sa tribu des Apamides, entre les genres *Luperina*, Boisd., et *Xylophasia*, Steph. Il y rapporte 6 espèces des régions polaires, qui sont des *Hadena* pour M. Boisduval. *Voy.* ce mot. (D.)

CRYMOPHILE. *Crymophilus*, Vieill. ois. — Synonyme de Phalarope, Briss.

*CRYOBIUS (κρύος, froid; βίος, vie). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Féroniens, établi par M. le baron de Chaudoir (*Bulletin de la Soc. impér. des Sciences de Moscou*, année 1838, n° 1, p. 11 et 18) aux dépens du genre *Platysma* de Sturm. L'auteur lui donne pour type le *Platysma ventricosum* d'Eschscholtz, originaire de l'île d'Ounalaschka. (D.)

CRYOLITHE. min. — Synonyme de fluate de Sodium et d'Aluminium.

*CRYPHÆA (κρυφαῖος, caché). bot. cr.— (Mousses). Bridel adopte ce nom (*Mant. Musc.*, p. 139) proposé par Mohr pour des Mousses pleurocarpes diplopéristomées, dont un des principaux caractères est d'avoir la capsule *cachée* dans les feuilles périchétiales par suite de la brièveté du pédoncule. Mais à ce caractère s'en joignent d'autres encore plus importants. MM. Hooker et Taylor ont confondu sous le même nom de *Daltonia* (*voy.* ce mot) deux Mousses génériquement distinctes. Nous prenons avec Bridel le *Sphagnum heteromallum* Dill. pour type du g. *Cryphæa*, et nous conservons à l'autre espèce le

nom de *Dallonia splachnoides*, qui lui a été imposé par les auteurs de la *Muscologia britannica*.

Bridel (*Bryol. univ.*, II, p. 249) définit ainsi le g. qui nous occupe: Péristome double, l'extérieur composé de 16 dents linéaires, dressées; l'intérieur formé d'autant de cils filiformes, libres à la base, et alternant avec les dents. Capsule ovale, droite, munie d'un anneau et immergée dans le périchèse. Coiffe en mitre, conique, presque entière à la base, et glabre. Spores menues, verdâtres. Inflorescence monoïque gemmiforme. Anthéridies et pistils au nombre de 4 à 6 sans paraphyses.

Ces Mousses vivent sur les écorces des arbres dans les régions tempérées ou tropicales. Une seule espèce, notre *Cryphœa Lamyana* (*Daltonia* olim) fait exception; M. Lamy l'a en effet trouvée près de Limoges dans les eaux de la Vienne, dont elle suit le courant, comme fait le *Cinclidotus fontinaloides*. Ce g. se compose d'environ 6 espèces. (C. M.)

*CRYPHÆUS (κρυφαῖος, caché). INS.— Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, tribu des Ténébrionites, fondé par M. Klug sur une seule espèce de Madagascar, qu'il nomme *C. Aries*, et que M. le comte Dejean et M. de Castelnau rapportent au genre *Toxicum* de Latreille. Le premier lui donne le nom spécifique de *Madagascariense*. (D.)

*CRYPHALUS (κρυφαῖος, caché). INS.— Genre de Coléoptères tétramères, famille des Xylophages, créé par M. Erichson aux dépens du g. *Apate*, Fabr., et adopté par M. de Castelnau, qui le place dans son groupe des Scolytites. Ce g. a pour type l'*Apate Tiliæ* Fabr. (*Syst. el.*, II, 383, 26), qui se trouve en Europe. (D.)

CRYPHIA (κρύφιος, caché). BOT. PH. — Genre de la famille des Lamiacées (Labiées), tribu des Prostanthérées, formé par R. Brown (*Prodr.*, 502), pour renfermer deux ou trois plantes de la Nouvelle-Hollande australe. Ce sont de petits arbrisseaux glanduleux, exhalant une odeur forte, ayant un feuillage semblable à celui de notre Serpolet, à pédoncules axillaires, solitaires, uniflores. (C. L.)

*CRYPHIANTHA, Eckl. et Zeyh. BOT. PH. — Synonyme d'*Amphithalea*, Eckl. et Zeyh.

CRYPHIOSPERMUM (κρύφιος, caché; σπέρμα, graine). BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées (Hélianthacées, Nob., *Dict. bot. Msc.*), tribu des Astéroïdées-Ecliptées, formé par Palisot de Beauvois (*Fl. ow.*, II, 34, t. 74, desc. exc.), et ne renfermant qu'une espèce. C'est une plante herbacée, aquatique, glabre, oppositifoliée, couchée, ressemblant à une *Enhydra*. Ses feuilles sont oblongues, distantes, très entières ou subdentées; ses capitules axillaires, solitaires, sessiles. Elle croît dans l'Afrique tropicale (dans la Guiane, selon Steudel). (C. L.)

CRYPHIUM, Pal. Beauv. (κρύφιος, caché). BOT. CR. — (Mousses.) Synonyme de *Calymperes*, Swartz. (C. M.)

CRYPSIRINA, Vieill. OIS. — Synonyme de *Temia*, Lev.

CRYPSIS (altération de κρύπτω, je cache). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées (Bromacées, Nob. *Dict. bot. Msc.*), tribu des Phalaridées, établi par Aiton (*Hort. Kew.* I. 48), et renfermant une dizaine d'espèces. Ce sont des Graminées annuelles, gazonnantes, croissant souvent dans l'est de l'Europe et dans l'Asie médiane, à feuilles planes, à panicules resserrées, spiciformes, soutendues par une feuille spathiforme. On les répartit en deux sous-genres: *Antitragus*, Gærtn. et *Helechloa*, Host., fondés sur l'insertion florale (sessile ou non). (C. L.)

*CRYPTA (κρύπτη, caverne). INS.—Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Trachélides, tribu des Anthicides, établi par Kirby aux dépens du g. *Anthicus*, Fabr., et ayant pour type l'*Anthicus bipunctatus* Ziegl., le même que l'*arenarius* de Dahl, qui se trouve en Autriche et en Suède. (D.)

*CRYPTA, Humph. (κρύπτη, voûte). MOLL. — Nom que Humphrey a donné à un genre qui correspond à celui nommé Crépidule par Lamarck. *Voy.* CRÉPIDULE. (DESH.)

*CRYPTADIA (κρυπτάδιος, caché). BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées (Hélianthacées, Nob. *Dict. bot. Msc.*), tribu des Astéroïdées, formé par Lindley (*Ch. It. méd. Cic.*), pour une plante pérenne des bords de l'Euphrate, à racines très longues, perpendiculaires, épineuses, à collet claviforme, émettant des tiges à peine hautes de 3 centimètres, verticillées autour du collet;

feuilles étroites, dressées et portant des capitules sessiles dans leur aisselle. (C. L.)

CRYPTANDRA (κρυπτός, caché; ἀνήρ, en bot., étamine). BOT. PH. — Genre de la famille des Rhamnacées, tribu des Phylicées, établi par Smith (Linn. *Trans.* IV, 217) et contenant une quinzaine d'espèces, dont plusieurs ont été introduites dans les jardins européens. Ce sont des sous-arbrisseaux ayant le port des *Erica*, dressés, très ramifiés, croissant à la Nouvelle-Hollande. Les rameaux en sont fastigiés ou étalés, quelquefois spinescents; les feuilles alternes, très entières, glabres; les fleurs, dressées ou nutantes, rassemblées ou solitaires au sommet des rameaux, imbriquées-caliculées à la base par cinq petites squamules. (C. L.)

***CRYPTANTHA**, Lehm. BOT. PH. — Genre rapporté avec doute, comme synonyme, par Endlicher, au g. *Pectocarya*, DC.

***CRYPTANTHUS** (κρυπτός, caché; ἀνθός, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Broméliacées, formé par Klotsch (*Allg. Gartenz*, 1836, w. 296? *Tillandsia acaulis* Lindl., *Bot. Reg.*, t. 1157) sur une plante herbacée, épiphyte, à feuilles linéaires-lancéolées, acuminées, bordées de petits aiguillons très serrés; à fleurs immergées dans les gaînes folaires (*unde nomen genericum*). Elle croît au Brésil. (C. L.)

***CRYPTARCHA** (κρυπτός, caché; ἀρχή, origine). INS.— Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, tribu des Nitidulaires, établi par Shuckard (*Elem.*, *brit. entom. brit. coleopt. delin.*, S. 24, t. 19, f. 5) et adopté par M. Erichson, qui, dans sa Monographie de cette tribu, le place dans la sous-tribu des Ipines et y rapporte 10 espèces, dont 8 d'Amérique et 2 d'Europe. L'une de ces dernières est la *Nitidula strigata* Fab., qui peut être considérée comme le type du g. C'est la même que le *Strongylus strigatus* Herbst., ou le *Cryptarchus id.* Heer. (D.)

***CRYPTARRHENA** κρυπτός, caché; ἄῤῥην, mâle). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Vandées, formé par R. Brown (*Bot. Reg.*, t. 153), pour renfermer une petite plante pérenne (*C. lunata*), originaire de la Jamaïque et cultivée dans nos jardins. Elle est acaule; les feuilles sont gazonnantes, coriaces; ses fleurs, jaunes, petites, disposées sur une scape terminale, multiflore. L'anthère est renfermée dans une cavité du sommet du gynostème (*unde nomen*). (C. L.)

CRYPTE. *Crypta.* ZOOL. — *Voy.* FOLLICULES.

***CRYPTELLA**, Webb (diminutif de κρύπτη, voûte). MOLL. — Genre proposé par MM. Webb et Berthelot pour un Mollusque gastéropode de la famille des Limaces, et appartenant au genre Testacelle de Cuvier. C'est la *Testacellus ambiguus* de Férussac, qui, pour nous, ne diffère pas assez des Mollusques des autres genres pour constituer un genre à part. *Voy.* TESTACELLE. (DESH.).

***CRYPTERONIA** (κρυπτήριον, cachette). BOT. PH. — Genre qui paraît voisin de la famille des Rhamnacées, et a été formé par Blume (*Bijdr.*, 1152), pour un grand arbre découvert par cet auteur dans l'île de Java, à feuilles opposées, oblongues, très entières; à fleurs petites, monoïques par avortement, disposées en racèmes paniculés, latéraux. (C. L.)

CRYPTICUS (κρυπτικός, souterrain). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Mélasomes, fondé par Latreille sur le *Blaps glabra* de Fabricius, qui se trouve dans les endroits secs et sablonneux des environs de Paris. Ce g., adopté par tous les entomologistes, est placé par Latreille dans la tribu des Ténébrionites, et par M. de Castelnau dans celle des Opatrites. M. le comte Dejean, dans son dernier Catalogue, en mentionne 11 espèces, dont 6 d'Europe, 4 d'Amérique, et 1 d'Afrique. (D.)

***CRYPTOBATIS**, Eschsch. INS. —Syn. d'*Aspasia*, Dej.

***CRYPTOBIAS.** INS. —Nom donné par M. Dupont dans sa collection à un genre de Coléoptères Longicornes qu'il a décrit depuis, ainsi que M. Serville, sous celui de *Hosophlœus.* (C.)

***CRYPTOBIUM** (κρυπτός, caché; βίος, vie). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Brachélytres, tribu des Pœdérides, établi par M. le comte Mannerheim et adopté par M. Erichson, qui, dans sa *Monographie*, p. 561, le caractérise ainsi : Labre bilobé; palpes maxillaires à dernier article aigu. Antennes soudées. Tarses à 4e article simple; les 4 premiers articles des tarses postérieurs allant en décroissant. Ces

Insectes ont la tête et le corselet garnis de poils qui sortent de points enfoncés. Les espèces indigènes se trouvent dans les bois humides, sous la mousse et les feuilles pourries. M. Erichson en décrit 27 espèces, dont une seule d'Europe; les autres sont de diverses contrées de l'Amérique. Nous citerons comme type le *Cr. badium*, le même que le *Lathrobium id.* de Gravenhorst, de l'Amérique du Nord. (D.)

*__CRYPTOBOLUS__, Sp. BOT. PH.— Syn. de *Voandzia*, Thouars.

CRYPTOBRANCHES. *Cryptobranchia.* ZOOL. — Nom donné par M. Duméril à des Poissons osseux dépourvus d'opercules, et ayant une membrane branchiostège, et comprenant les g. Styléphore et Mormyre. — Goldfuss, Ficinus et Carus ont désigné sous ce nom une famille de l'ordre des Crustacés Isopodes, renfermant ceux dont on ne connaît pas les branchies.

CRYPTOBRANCHIA, Gray (χρυπτός, caché; βράγχια, branchies). MOLL. — M. Gray, dans sa *Classification naturelle des Mollusques*, publiée en 1821, partage la classe des Gastéropodes en deux sous-classes, les *Pneumobranchia* pour les Mollusques terrestres et pulmonés, et les *Cryptobranchia* pour les Pectinibranches, partie des Scutibranches, des Cyclobranches et des Nudibranches de Cuvier. Nous examinerons la valeur de cette distribution à l'article MOLLUSQUES. (DESH.)

*__CRYPTOBRANCHIDES.__ *Cryptobranchides.* CRUST. — Tribu de l'ordre des Décapodes macroures, famille des Thalassiens, établie par M. Milne-Edwards dans le t. II[e] de son *Hist. nat. sur les Crust.* Elle comprend tous les Thalassiens dépourvus d'appendices respiratoires suspendus sous l'abdomen. Leurs branchies sont en général composées de cylindres réunis en manière de tronc. Les espèces dont on connaît les mœurs habitent dans le sable, où elles s'enfoncent profondément. Cette tribu renferme cinq genres ainsi désignés : *Glaucothoe*, *Callianassa*, *Axius*, *Gebia* et *Thalassina*. *Voyez* ces mots. (H. L.)

*__CRYPTOBRANCHOIDES.__ REPT.—Nom des Batraciens à branchies persistantes, mais cachées, proposé par M Fitzinger. (P. G.)

*__CRYPTOCALYX__ (χρυπτός, caché; χαλύξ, en bot. calice). BOT. PH. — Genre de la famille des Verbénacées, formé par Bentham (*Ann. of nat. hist.*, II, 446), et ne renfermant qu'une plante annuelle, ramifiée, croissant dans la Guiane; à tige procombante à la base, puis ascendante, garnie de feuilles opposées, pétiolées, ovées-rhombiques, grossièrement dentées, cunéiformes à la base, très entières; à fleurs disposées en épis ovoïdes-oblongs, axillaires, solitaires ou agglomérées. (C. L.)

*__CRYPTOCAMPUS__, Hart. INS. —Synonyme de *Nematus*, Jur.

CRYPTOCARPHA, R. Br. BOT. PH. — Syn. d'*Acicarpha*, Juss.

*__CRYPTOCARPUS__ (χρυπτός, caché; χάρπος, fruit). BOT. PH. — Genre dont la place dans le système naturel n'est pas encore suffisamment déterminée, mais qu'en général on place parmi les Chénopodiacées. On en doit la formation à Kunth (Humb. et Bonpl., *nov. gen. et sp.* II, 187, t. 123-124). Il ne renferme que deux espèces, croissant dans l'Amérique tropicale. Ce sont des herbes vivaces, procombantes, à feuilles alternes, ovées-rhombiques, très entières; à fleurs axillaires, en épis, subsessiles. (C. L.)

CRYPTOCARYA (χρυπτός, caché; χάρυον, noix). BOT. PH. — Genre de la famille des Lauracées, type de la tribu des Cryptocaryées, formé par R. Brown (*Prod.*, 402), et divisé par Nees et Endlicher (*Laur.*, 191), en trois sous-genres, fondés sur l'insertion glandulaire et la nature des gemmes foliaires. On en connaît environ une vingtaine d'espèces, dont deux seulement ont été introduites dans les jardins en Europe. Ce sont des arbres répandus dans toutes les parties tropicales du globe, ainsi que dans la Nouvelle-Hollande, à feuilles alternes, penninerves; à gemmes formées de squames plus nombreuses, foliacées, carénées; à inflorescence paniculée, axillaire ou subterminale, assez lâche et presque toujours flexueuse (a. *Eucryptocarya*, Endlch.; b. *Gymnocarya*, Nees; c. *Peumus*, Nees). (C. L.)

*__CRYPTOCARYÉES.__ *Cryptocaryeæ.* BOT. PH. — M. Nees a donné ce nom à l'une des tribus qu'il a établies dans la famille des Laurinées (*voy.* ce mot), et qui a pour type le genre *Cryptocarya*. (AD. J.)

CRYPTOCÉPHALE. *Cryptocephalus*

(χρύπτω, je cache; κεφαλή, tête). TÉRAT. — Nom sous lequel M. Geoffroy-Saint-Hilaire a réuni les Acéphales chez lesquels quelques vestiges du crâne se retrouvent sous la peau. *Voyez* ACÉPHALIENS. (Is. G. S.-H.)

* **CRYPTOCÉPHALE.** *Cryptocephala*, Latr. (κρυπτός, caché; κεφαλή, tête). MOLL.— La famille des Cryptocéphales, proposée par Latreille dans ses *Familles naturelles du règne animal*, ne peut être acceptée, puisqu'elle ne contient que le genre Hyale, qui se trouve ainsi séparé des autres Ptéropodes avec lesquels il a le plus d'analogie. *Voy.* PTÉROPODES. (DESH.)

***CRYPTOCÉPHALIDES.** INS. — Cette sous-tribu, avec celle des Clythraires, forme notre famille des Tubifères; celle dont les larves vivent dans un fourreau composé de parties ligneuses qu'elles traînent et qu'elles n'abandonnent qu'à leur dernière transformation. Ces larves vivent de bois humide, et paraissent s'abriter sous les pierres à l'état de chrysalide. On trouve l'insecte parfait sur les feuilles de plantes et d'arbustes, particulièrement sur ceux qui présentent des branches sèches.

Les Cryptocéphalides se composent des genres suivants : *Cadmus*, *Odontoderes*, *Physicerus*, *Pachybrachis*, *Strigophorus*, *Protophysus*, *Homalopus*, *Cryptocephalus*, *Dijopus* et *Monachus*. Ces Coléoptères, de moyenne taille, sont répartis sur tous les points du globe. M. Dejean, dans son Catalogue, en mentionne environ 250 espèces. Le noir, le jaune et le rouge, sont les trois couleurs prédominantes. Les Cryptocéphalides se distinguent des Clythraires par leurs antennes filiformes, grêles, rarement renflées vers l'extrémité, quelquefois aussi longues ou moitié plus longues que le corps. L'abdomen des mâles est déprimé et arqué, le 4e segment est plus grand; il offre chez la femelle une profonde excavation, qui est presque toujours velue. (C.)

CRYPTOCEPHALUS (χρύπτω, je cache; κεφαλή, tête). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Tubifères (Chrysomélines-Gribouri de Lat.), sous-tribu de nos Cryptocéphalides, créé par Geoffroy (*Histoire abrégée des Insectes*, 1774, t. I, p. 231), et adopté par Olivier et Fabricius. Geoffroy et Olivier ont donné aux *Cryptocephalus* le nom français de *Gribouri* : mais ils ont à tort dit que leurs larves étaient très nuisibles aux plantes. Ni l'un ni l'autre ne les ont observées, car ils n'eussent pas manqué de les désigner par leur fourreau ligneux qu'elles traînent avec elles. Geoffroy ayant compris dans son genre *Cryptocephalus* notre *Bromius vitis*, a cru devoir les caractériser toutes par l'observation qu'il a faite de la larve de cet insecte, et Olivier n'a fait que rapporter ce qui avait été avancé par l'entomologiste parisien.

La forme des *Cryptocephalus* est oblongue, subcylindrique; leur tête est circulaire, aplatie, coupée obliquement de haut en bas, très enfoncée dans le corselet, et invisible quand on regarde l'insecte du côté du dos; leurs antennes sont filiformes, composées d'articles égaux. Yeux oblongs, latéraux, échancrés en demi-lune vers le milieu interne; corselet convexe, transverse, circulaire sur le bord antérieur, trisinueux sur la base, mais cintré seulement de la largeur de l'écusson sur le milieu; côtés plus ou moins arrondis ou relevés. Écusson conique, élevé en arrière. Élytres arrondies sur chaque extrémité; cuisses assez renflées; le dessous du corps assez souvent velu sur le milieu. Ce genre a subi un assez grand nombre de coupes pour ce qui est des espèces exotiques; mais tel qu'il a été distribué par M. Dejean dans son Catalogue, il renferme encore 155 espèces ainsi réparties : Europe, 72; Amérique, 51; Afrique, 22; Asie, 9; et une de patrie inconnue. (C.)

CRYPTOCERUS (κρυπτός, caché; κέρας, corne). INS. — Genre de la tribu des Formiciens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Latreille, et généralement adopté dans tous les ouvrages entomologiques. Les Cryptocères sont distingués des genres voisins par leurs antennes, en partie cachées dans une rainure située de chaque côté de la tête; par leurs palpes maxillaires de cinq articles, etc.

Les espèces connues sont peu nombreuses, et toutes exotiques. Nous en considérons comme le type le *C. atratus* (*Formica atrata* Lin.) de la Guiane. (BL.)

***CRYPTOCHILE** (κρυπτός, caché; χεῖλος, lèvre). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, tribu des Piméliaires, fondé par Latreille (*Règne animal*, vol. V, p. 6) et adopté par M. le comte Dejean, qui, dans son dernier Catalogue,

en mentionne 5 espèces, toutes du cap de Bonne-Espérance. M. Boisduval, dans l'*Entomologie* du *Voyage de l'Astrolabe* (2e partie, p. 102, pl. 6, fig. 9), en décrit et figure une 6e espèce sous le nom de *C. melanoptera*, et comme étant originaire de Dorei, dans la Nouvelle-Guinée. Elle est d'un rouge ferrugineux obscur, avec le corselet presque globuleux, les élytres noires et légèrement striées. Ce genre a pour type la *Pimelia maculata* Fabr. Les espèces qu'il renferme ont le port des *Platyopes* de Fischer. (D.)

*CRYPTOCHILUS (κρυπτός, caché; χεῖλος, lèvre). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Vandées, formé par Wallich (*Tent. Fl. Nepal.*, 36, pour une seule espèce, croissant au Népaul (*C. sanguineus* Wall.). Elle est terrestre, à pseudo-bulbes agrégés; à feuilles semi-coriaces, striées; à fleurs rouge de sang, très grandes, pubescentes, disposées en épi unilatéral, multiflore. L'introduction de cette plante dans nos jardins est vivement désirée. (C. L.)

*CRYPTOCOCCÉES. *Cryptococceæ*. BOT. CR. — (Phycées.) Nom d'une famille d'Algues microscopiques établie par M. Kutzing, et composée de ses genres *Cryptococcus*, *Ulvina*, et *Sphœrotilus*. Ces plantes, premier degré de l'organisation végétale, n'offrent que des granules très simples et à peine colorés. Nous croyons qu'on pourrait les réunir aux Protococcoïdées. (Bréb.)

* CRYPTOCOCCUS (κρυπτός, caché; κοκκός, grain). BOT. CR. — (Phycées.) Genre créé par M. Kutzing avec ces caractères: Globules hyalins, incolores, rapprochés sans ordre, formant des masses muqueuses sans consistance et sans formes déterminées. Les espèces de ce g. sont au nombre de sept d'après M. Kutzing. Ce sont des plantes de nature assez ambiguë, premiers états, peut-être, de végétaux d'un ordre plus élevé. Elles doivent appartenir au g. *Chaos* de M. Bory de Saint-Vincent. On les trouve dans des infusions, dans des liqueurs longtemps conservées. (Bréb.)

*CRYPTOCOCHLIDES. *Cryptocochlides*, Latr. MOLL. — Latreille, dans ses *Familles naturelles du règne animal*, a partagé les Gastéropodes Pectinibranches en deux sections: pour la première il a proposé le nom de Gymnocochlides (*Voy.* ce mot), et pour la seconde celui de Cryptocochlides. Cette section ne renferme qu'une seule famille, celle des Macrostomes, contenant les genres Sigaret, Cryptostome et Lamellaire. Ces divisions n'ont point été adoptées, et nous aurons occasion, à l'article MOLLUSQUES, de les examiner de nouveau dans l'ensemble de la classification. (Desh.)

*CRYPTOCONCHUS, Blainv. (κρυπτός, caché; κόγχη, coquille). MOLL. — M. Sowerby, dans son *Manuel de conchyliologie*, attribue à M. de Blainville un genre Cryptoconque établi pour ranger ceux des Oscabrions dont les valves sont entièrement revêtues par le manteau, comme on le voit dans le *Chiton amiculatus* de Pallas, par exemple. Nous ne trouvons point ce genre, soit dans le *Dictionnaire des sciences naturelles*, soit dans le *Traité de malacologie*, et nous regrettons que M. Sowerby n'ait pas donné à son égard une indication plus précise. *Voy.* OSCABRION. (Desh.)

*CRYPTOCORYNE (κρυπτός, caché; κορύνη, massue). BOT. PH. — Genre de la famille des Aracées (Aroïdées), type de la tribu des Cryptocorynées, formé par Fischer (*Linn.*, V, 428), et renfermant environ 5 espèces, dont 2 sont cultivées dans les jardins en Europe, lès *C. ciliata* et *spiralis* (*Ambrosinia* alior). Ce sont des plantes glabres, pérennes, à rhizome tubéreux, stolonifères, croissant dans les lieux humides et marécageux de l'Inde. Leurs feuilles sont subbifariées, pétiolées, oblongues, très entières, obscurément penninerves; leur inflorescence solitaire, subsessile entre la base engaînante des pétioles ou plus ou moins stipitée; la spathe en est transversalement rugueuse en dedans; le limbe marcescent à sa partie tubuleuse, laquelle est décidue avec le fruit mûr. (C. L.)

*CRYPTOCORYNÉES. *Cryptocoryneæ*, Endl. BOT. PH. — Synonyme d'Ambrosiniées, Schott. *Voy.* AROÏDÉES.

*CRYPTOCOTYLÉDONES. *Cryptocotyledoneu* (κρυπτός, caché; κοτυληδών, cotylédon). BOT. — Nom donné par Agardh à une division du règne végétal dont les Cotylédons sont cachés ou peu apparents; il correspond presque entièrement aux Monocotylédones.

*CRYPTOCRANIUM (κρύπτω, je cache; κρανίον, crâne). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu

des Lamiaires, établi par M. Serville (*Ann. de la Soc. entomol. de France*, tom. IV, p. 75) avec une espèce du Brésil nommée *C. laterale* par M. Dejean. M. Lacordaire l'a trouvée sous des écorces d'arbres et dans des trous que la larve avait creusés au milieu du tronc. (C.)

*CRYPTODÈRES (κρυπτός, caché; δέρη, cou). REPT. — Dénomination que MM. Duméril et Bibron appliquent à un groupe de leur famille des Chéloniens Élodites (les Émydes), parce que les espèces qui s'y rapportent peuvent retirer complétement sous leur carapace leur cou cylindrique, et à peau large et engaînante; les autres Élodites sont appelés Pleurodères. Les Élodites Cryptodères constituent les genres Cistude, Émyde, Tétraonyx, Platysterne, Émysaure, Staurotype et Cinosterne, aux articles de chacun desquels nous renvoyons. (P. G.)

CRYPTODIBRANCHES. *Cryptodibranchia* (κρυπτός, caché; δίς, deux; βράγχια, branchies). MOLL. — MM. Al. d'Orbigny et de Blainville ont donné ce nom à un ordre de la classe des Céphalopodes comprenant ceux de ces animaux dont les branchies sont cachées dans le sac qui enveloppe le corps. Elle comprend les g. Poulpe, Argonaute, Bellérophe, Calmar, Onychoteuthis, Sépiole, Sépiotheute et Seiche.

*CRYPTODIDYMUS (κρύπτω, je cache; δίδυμος, jumeau). TÉRAT. — Nom sous lequel Gurlt désigne les monstres doubles par inclusion ou endocymiens. *Voyez* ENDOCYMIENS. (Is. G. S.-H.)

*CRYPTODON, Turton (κρυπτός, caché; ὀδούς, dent). MOLL. — Ce genre a été proposé, pour la première fois, par M. Turton, dans son ouvrage sur les Coquilles des îles britanniques, publié en 1822. Ce genre, établi pour une seule coquille, *Tellina flexuosa* de Montagu, ne peut être adopté, car cette coquille a tous les caractères d'une véritable Lucine. *Voy.* LUCINE. (DESH.)

*CRYPTODON, Brid. BOT. CR. — (Mousses.) Synonyme de *Garovaglia*, Endl., qu'il faut chercher dans ce Dictionnaire au mot *Carovaglia*, parce que nous avons été induit en erreur par le *Genera Plantarum* de M. Endlicher sur l'orthographe du nom. (C. M.)

*CRYPTODUS (κρυπτός, caché; ὀδούς, dent). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des scarabéïdes, sous-tribu des Trogosites, établi par Mac-Leay (*Hor. Entom.*, 1), pour un insecte de la Nouvelle-Hollande, entièrement noir, parsemé de pointes enfoncées, à tête bituberculée; élytres avec des côtes élevées, et les intervalles ponctués. (C.)

CRYPTOGAMES (PLANTES) et CRYPTOGAMIE (κρυπτός, caché; γάμος, γάμοι, noces). BOT. — Dans son langage plein de poésie et tout allégorique, Linné comprenait sous ce nom, qui a prévalu sur ceux qu'on a voulu y substituer depuis, toutes les plantes de la 24ᵉ classe de son Système sexuel, soit que ces plantes au lieu de pistils et d'étamines ne lui offrissent que des organes peu apparents et de fonctions douteuses, soit qu'elles se montrassent privées de tout appareil propre à la fécondation. Les premières divisions de la méthode naturelle étant fondées sur la structure de l'embryon, et l'absence complète des cotylédons faisant le caractère essentiel des végétaux cryptogames, son illustre auteur ne pouvait conserver ce nom; il a donc formé de ces végétaux une classe à part qu'il a désignée par l'épithète d'*Acotylédonés*. D'autres botanistes pour qui l'absence des sexes et, par suite, de toute fécondation, n'était point douteuse dans cet immense groupe de végétaux, n'ont pas hésité à trancher la question et à les qualifier du nom d'*Agames*. Palisot de Beauvois, imbu de son étrange théorie sur la fécondation des Mousses, a aussi tenté sans succès de remplacer par le nom d'*Æthéogamie* (noces insolites) le nom bien préférable de Linné, en ce qu'il ne préjuge rien ni sur la présence des sexes, ni sur leur mode d'action. Dans la conviction qu'il ne saurait y avoir de fécondation sans organes sexuels, ni d'embryon sans fécondation préalable, Richard donnait aux plantes qui nous occupent le nom d'*Inembryonées*. Enfin, il y a déjà plusieurs années que De Candolle, tout en admettant le nom de Cryptogamie, chercha par une nouvelle division des plantes de cette classe à donner aux mots qui servent à les désigner, une signification fondée sur leur organisation intime et sur leurs fonctions présumées. C'est ainsi qu'il distinguait les Cryptogames en vasculaires et en cellulaires, et que, prenant le nom de Palisot de Beauvois dans une acception plus restreinte, il divisait de nouveau ces dernières en Æthéo-

games, qui comprenaient les Mousses et les Hépatiques, et en Agames, que composaient les Lichens, les Phycées et la classe tout entière des Fonginées. Nous admettons avec cet illustre botaniste la première de ces divisions; mais nous pensons que ce serait préjuger une question encore irrésolue, insoluble peut-être, que de faire usage des noms de la seconde.

Avant d'entrer en matière, nous devons prévenir que nous ne traiterons ici un peu en détail que des plantes de cette seconde division, c'est-à-dire des Cryptogames cellulaires, et que nous renverrons pour les généralités relatives aux Cryptogames vasculaires aux mots suivants : ÉQUISÉTACÉES, FOUGÈRES, MARSILÉACÉES, LYCOPODIACÉES et CHARACÉES, qui ont été ou seront traités par une plume plus habile et plus familiarisée avec ces sujets. La matière est d'ailleurs si vaste, que les plantes dont nous nous réservons de tracer le tableau synoptique forment aujourd'hui la cinquième partie du règne végétal. Mais ce n'est pas seulement leur nombre qui en rend l'étude longue et difficile, c'est plutôt l'extrême variété qu'elles présentent dans leurs formes extérieures. Cette variété de formes elle-même n'est pas non plus l'unique cause à laquelle il faille attribuer la difficulté de présenter, avec concision et clarté, des généralités susceptibles de donner une connaissance même superficielle des plantes Cryptogames cellulaires; elle est encore due aux noms divers que le même organe, quoique appelé à remplir des fonctions analogues, souvent identiques, a reçus selon la famille, bien mieux quelquefois selon la tribu ou le genre auxquels il appartient. Cette *hétéronymie*, qu'on nous passe le terme, nous semble tenir surtout à ce que personne n'a encore embrassé d'un seul coup d'œil l'étude si vaste et si complexe de la totalité de ces végétaux, et à ce qu'au contraire chaque botaniste a consacré toute sa vie à celle d'une ou tout au plus de deux familles. Personne ne niera la nécessité évidente d'une réforme à ce sujet, réforme que les progrès incessants de la science nous donnent l'espoir de voir s'accomplir prochainement.

Historique. Les anciens botanistes ne mentionnent qu'un fort petit nombre de végétaux cellulaires. Les Bauhin, Clusius, Lobel, Dodoens, Barrelier, ne décrivent et ne figurent que quelques Champignons et quelques Algues. Il faut arriver à Micheli, à Dillen et à Vaillant, à Micheli surtout, que nous nous plaisons à considérer comme le père de la Cryptogamie, pour trouver des notions justes sur un grand nombre de plantes de cet ordre. Linné, qui vint ensuite, ne fit que coordonner leurs découvertes en les rattachant à son système. Sa Cryptogamie se composait (en 1764) de 32 genres renfermant 414 espèces. Depuis lors, les travaux successifs d'un grand nombre de savants de toutes les nations, au premier rang desquels il faut placer Hedwig, Bridel, Schwægrichen, Hooker, Bruch et Schimper pour les Mousses; Weber, Nees d'Esenbeck, Lehmann et Lindenberg pour les Hépatiques; Lamouroux, les deux Agardh et Greville pour les Phycées; Acharius, Eschweiler et Fée pour les Lichens; enfin Bulliard, Persoon, les deux Nees, Fries, Berkeley, Léveillé et Corda pour les Champignons, ont porté la science à un tel degré d'élévation sous le point de vue qui nous occupe, qu'à l'époque où nous écrivons, non seulement on a acquis des notions très positives sur l'organisation intime des plantes cryptogames, notions principalement dues au perfectionnement des microscopes, et qui ont conduit à une classification plus rationnelle, mais encore leur nombre s'est tellement accru qu'elles forment près de la cinquième partie des végétaux connus, et approchent conséquemment du chiffre de 20,000 espèces, réparties dans plus de 1,000 genres.

Définition. Il est beaucoup plus aisé d'exposer les différences essentielles qui distinguent les plantes cryptogames des phanérogames que d'en donner une bonne définition. Ces différences se trouvent dans leurs organes reproducteurs et dans l'appareil sexuel qui manque chez la plupart des premières, et qui, lorsqu'il existe, se refuse à toute comparaison avec celui des secondes. Mais c'est surtout dans leurs graines que gisent ces différences principales. En effet, celles-ci n'ont point d'embryon, ni rien qui puisse y être assimilé; elles sont constituées par des cellules, souvent détachées de bonne heure de la plante-mère, lesquelles n'ont rien de comparable non plus à des ovules organisés pour recevoir de l'action du pollen une fécondation nécessaire à leur développe-

ment ultérieur ; dans leur germination enfin, rien qui ressemble au système cotylédonaire ; elles poussent des cellules qui en tiennent lieu, et qui sont plutôt la continuation d'une végétation suspendue qu'une germination véritable.

Structure générale. Comme leur nom l'indique à l'avance, les Cryptogames de la seconde division de De Candolle sont en entier composées de tissu cellulaire, sans mélange ni de trachées ni de vaisseaux. L'extrême variété de forme et de grandeur des cellules, leur combinaison pour former les tissus, leur coloration et leur consistance variées apportent dans la nature de ces êtres des changements et des apparences telles, que l'on a pu sur leurs seuls caractères extérieurs les répartir en plusieurs familles très naturelles, aussi différentes, et même plus différentes entre elles que les monocotylédonées, par exemple, ne le sont des plantes dicotylédonées. Les cellules qui entrent dans la composition des tissus offrent en général deux formes principales. Les unes, allongées, cylindriques, tubuleuses, simples ou cloisonnées, forment des filaments de calibre et de résistance fort variables, lesquels ou constituent à eux seuls la plante entière (ex. Conferve), ou, par leur juxtaposition, composent la majeure partie de la plante, comme dans les Fonginées, ou bien enfin n'entrent que pour une faible portion dans la structure de celle-ci, et alors occupent ordinairement l'axe ou le centre, comme dans les Algues et les Muscinées. Les autres cellules, nous voulons dire celles dont les trois dimensions sont à peu près égales, présentent toutes les variations intermédiaires entre la forme sphérique et l'oblongue, et entre la forme cubique et la parallélipipède. Si l'on imagine ensuite les nombreuses déformations qu'amène dans les cellules leur pression mutuelle, celle-ci pouvant agir dans un ou plusieurs sens de façon à faire, par exemple, un icosaèdre d'une sphère, etc., on se fera une idée approximative des formes infiniment variables et variées que pourront revêtir les cellules de ce second ordre. Il est toutefois bon de noter encore que, dans les descriptions, on ne désigne ordinairement la forme des cellules que par celle que représente le plan d'une coupe horizontale ou verticale passant par leur centre, et qu'ainsi l'on dit pentagone une cellule réellement dodécaèdre, etc. Les cellules courtes ou allongées contiennent tantôt du mucilage très avide d'eau, tantôt de la chlorophylle et de la fécule. C'est aussi leur cavité qui recèle la matière colorante propre à certains de ces végétaux et les sucs divers dont nous ne pouvons nous occuper ici. Enfin, dans quelques familles, les métamorphoses de la matière sporacée d'où résulte la spore ont lieu à l'extrémité des cellules allongées ; dans d'autres elles s'opèrent dans les cellules du second ordre.

Tous les végétaux cryptogames sont loin d'arriver au même degré d'élévation dans la série, et conséquemment de présenter une égale perfection dans leur organisation. A partir des Mousses, les plus parfaites des plantes cellulaires, celles-ci vont en décroissant sous le rapport du nombre et de la complication de leurs organes, mais en suivant deux séries parallèles représentées par les Fonginées d'une part, par les Algues de l'autre, jusqu'à ce que la plante arrive à n'être constituée que par une cellule unique, comme nous le montrent les genres *Uredo* et *Protococcus*.

Nous devons essayer maintenant de faire passer sous les yeux de nos lecteurs, aussi rapidement que possible nous sera, mais de façon pourtant à lui faire bien comprendre les principales différences qui séparent l'une de l'autre les familles naturelles des végétaux cellulaires, toute la morphologie de ces végétaux, c'est-à-dire les formes diverses et la dégradation successive des organes qui entrent dans leur structure, que ces organes appartiennent à l'un ou à l'autre système soit de végétation, soit de reproduction.

1. Organes de végétation.

Racines. Toutes les Muscinées, quelque petites qu'elles soient, sont munies de racines capillaires. Dans les Mousses proprement dites, elles sont de deux sortes : les unes primordiales, qui naissent en même temps que la plantule ; les autres secondaires, qui se montrent plus tard et partent de la base de la tige quand celle-ci est droite, et de sa continuité quand elle est rampante. Quelques genres à tiges gazonneuses (ex. *Sphagnum*) les perdent souvent d'une manière complète. Les Hépatiques n'offrent que la seconde sorte de radicelles, et celles-ci,

dans les espèces membraneuses, occupent le milieu du dessous des frondes, tandis que dans les caulescentes, ou à tiges feuillées, elles sont bornées à quelques points plus ou moins espacés de la face inférieure des tiges, et même des amphigastres, quand ils existent. Dans tout le reste de la série, ou mieux encore des deux séries parallèles dont nous avons parlé, on ne rencontre point de véritables racines. Chez les Lichens (1), pseudoparasites qui puisent leur aliment dans les fluides atmosphériques, ce sont tantôt des crampons plus ou moins valides (racines cramponnantes), tantôt quelques fibres ou un tomentum épais dus à l'hypothalle, qui en tiennent lieu. Au reste, il faut encore distinguer, sous ce rapport, les Lichens en fruticuleux ou à thalle centripète, et en foliacés et crustacés ou à thalle centrifuge. Les premiers sont fixés aux lieux où ils ont pris naissance par un épatement en forme de disque ou de bouclier, absolument comme beaucoup d'Algues, avec lesquelles, quoi qu'on en dise, ils ont encore plus d'un rapport, le sont aux rochers du rivage. Nous avons dit comment s'attachent les Lichens foliacés. Quant aux derniers, ou ils se développent sous l'épiderme des végétaux, et on les nomme alors *hypophléodes*, ou bien ils sont fortement adhérents par toute leur surface stérile à l'écorce, au bois, au rocher, ou même à la terre nue. Les grandes Phycées, comme les Fucacées et les Laminariées, sont fixées aux rochers sous-marins par un large disque, ou un renflement bulbiforme, ou enfin par des crampons ou des fibres assez puissantes pour opposer de la résistance à l'action des vagues. Chez un grand nombre d'autres, on rencontre le même mode d'attache que ceux de la première et de la seconde division des Lichens. Quelques unes sont libres et flottantes dans les eaux douces ou salées, ou réunies au milieu d'une gangue mucilaginiforme. Enfin, les Champignons, et pour abréger nous continuerons à comprendre sous ce nom la classe tout entière des Fonginées, les Champignons, quoique vrais parasites vivant aux dépens de leur support, n'ont cependant point de racines distinctes, c'est-à-dire des organes indépendants du reste du mycélium ou du système végétatif proprement dit. Celui-ci, il est vrai, est conformé de manière à en présenter l'apparence; mais c'est par un abus de mots qu'on lui en donne le nom. Les plus inférieurs même de cette classe de végétaux, qu'on avait crus jusqu'ici consister en une simple poussière, sont primitivement fixés à la plante-mère par les fibres d'un mycélium qui pénètre entre les cellules de son tissu.

Tige. Cette partie a reçu des noms fort divers dans les différents groupes des végétaux cryptogames ; et si l'on considère sa nature, son aspect et ses usages si variés, il faut convenir que ce n'est pas sans quelque raison. Dans les Mousses et les Hépatiques caulescentes, elle conserve le nom de tige feuillée, laquelle est simple ou rameuse, mais quelquefois si courte, que, comme dans certaines phanérogames, cet état équivaut à une oblitération complète de l'organe. Elle prend le nom de fronde dans les Hépatiques membraneuses, où les feuilles soudées sont confondues avec elle, et dans un grand nombre de Phycées, où quelques uns la nomment autrement *Phycoma*. Dans les Lichens, on lui donne le nom de thalle. Dans les Champignons, la tige est nulle et confondue comme les racines avec le mycélium. Chez certaines Phycées, comme les Fucacées, les Delesseriées, etc., la fronde principale, arrondie ou comprimée, revêt aussi parfois la forme de tige et en reçoit le nom, avec d'autant plus de raison qu'elle porte çà et là des appendices très analogues à des feuilles.

La structure des tiges ou des organes qui y correspondent et en tiennent lieu, varie considérablement de famille à famille, et même, dans quelques familles, de genre à genre. Dans les Muscinées, elle est formée de cellules allongées, cylindriques ou parallélipipèdes, à angles mousses ou aigus, lesquelles sont distinctes de celles qui entrent dans la composition des feuilles. Le thalle des Lichens se compose d'une couche médullaire ordinairement filamenteuse, et partant formée de cellules allongées, et d'une couche corticale ou extérieure homogène, où entrent encore deux ordres de cellules, les *équilatères*, et celles qu'on nomme *gonidies*

(1) Dans le cours de ces généralités, nous confondrons à dessein et pour être bref les Lichens et les Byssacées, renvoyant pour les différences aux articles qui traitent de ces deux familles, selon nous fort distinctes.

(*voy.* ce mot). Le tout est recouvert d'un épiderme. La couche médullaire occupe l'axe des Lichens fruticuleux, et la surface stérile ou inférieure des Lichens centrifuges. Dans les crustacés et dans un grand nombre de foliacés, la couche la plus inférieure repose sur un organe filamenteux, confervoïde, comparable au mycélium des Champignons, et qu'on nomme l'*hypothalle*. C'est l'état primitif de tout Lichen né d'une ou de plusieurs sporidies. Enfin, dans les Byssacées (*voy.* ce mot), les éléments des couches corticale et médullaire du thalle sont confondus ensemble, et dans quelques cas même, enveloppés d'une matière gélatiniforme qui les relie entre eux (ex. *Collema*).

La fronde des Phycées, quoique constituée uniquement par deux sortes de cellules modifiées de mille manières, offre une foule de variations qu'il serait trop long d'exposer ici en détail, mais dont nous ne pouvons cependant nous dispenser d'indiquer au moins les plus notables. Réduite à la plus simple expression, la fronde des Phycées consiste en une simple cellule sphérique ou cylindrique, dont les genres *Protococcus* et *Cylindrocystis* nous offrent des exemples. Mais elle se complique insensiblement et revêt deux formes principales : dans l'une, les cellules, mises bout à bout en série simple ou multiple, forment des Algues articulées dans lesquelles, qu'elles soient simples ou rameuses, nous avons à considérer la cloison ou l'endophragme, l'article ou le segment, et enfin l'endochrome, que l'on confond ordinairement avec celui-ci. Dans l'autre, les cellules, tantôt arrondies, cubiques ou hexagones, sont disposées sur un même plan et constituent une membrane uniforme (ex. *Ulva*, *Aylaophyllum*); tantôt, à la fois sphériques et allongées, elles sont combinées de façon à simuler de vraies tiges (ex. *Sargassum*, *Delesseria*), et constituent ainsi les Algues continues. Enfin, la couleur de la fronde a une très grande importance dans ces végétaux, puisqu'elle peut presque servir à délimiter les familles. C'est ainsi qu'elle est verte, à peu d'exceptions près, dans les Zoospermées, olivâtre dans les Phycoïdées, et purpurine dans les Floridées.

N'oublions pas de mentionner que, dans chacune de ces familles, il est plusieurs genres dont la fronde s'incruste *normalement* d'une couche de sel calcaire. Ces plantes, devenues friables, prennent en outre un aspect tout-à-fait étrange, qui les avait fait exclure des Algues. Lamouroux et Lamarck les considéraient comme des polypiers calcifères; mais elles ont été récemment l'objet de travaux importants, à la suite desquels leurs auteurs, MM. Kutzing et Decaisne, leur ont fait reprendre la place et le rang qu'elles doivent occuper.

Il ne sera point question ici de ces plantes douteuses, que l'on connaît sous le nom de Diatomées. C'est à ce nom qu'on trouvera leur histoire.

Enfin, chez les Champignons, les racines et les tiges, organes de nutrition de ces plantes, sont réduites au mycélium, qui, au reste, prend une grande multiplicité de formes selon les genres et les espèces. Mais le mycélium lui-même reçoit différents noms selon le cas : ainsi, dans les Coniomycètes et les Hyphomycètes, selon qu'il est filamenteux ou celluleux, on le nomme *Hypothalle*, *Hyphasma* (*flocci steriles*), ou bien *Stroma* et *Hypostroma*. Dans les Gastéromycètes, le système végétatif offre deux formes bien diverses; chez les Myxogastrées, par exemple, il est constitué par une sorte de gangue ou de pulpe mucilagineuse, blanche ou colorée, au sein de laquelle s'opèrent tous les phénomènes jusqu'ici inétudiés de la morphose des péridiums et des spores; tandis que chez les Trichogastrées, ou bien il enveloppe primitivement en entier d'un réseau fibreux le réceptacle de la fructification des espèces hypogées, ou bien il est confiné à la base de ce réceptacle et lui sert uniquement de système radicellaire. Le mycélium est organisé d'une façon plus apparente dans la famille des Hypoxylées, où il prend le nom de *Stroma*. Celui-ci est simplement byssoïde ou carbonacé, et conséquemment noir et fragile; c'est sur lui ou dans sa substance que se rencontrent les réceptacles nommés ici périthèces. Nous ne saurions énumérer ses formes diverses; qu'il nous suffise de dire que, comme le thalle des Lichens, il est vertical ou centripète et horizontal ou centrifuge. Il va sans dire qu'on peut le trouver aussi complétement oblitéré et nul. A mesure qu'on s'élève dans la classe des Fonginées, le système re-

producteur prend un développement qui est en raison inverse de celui du sytème végétatif, et parait constituer le Champignon tout entier : aussi, dans les Hyménomycètes, le mycélium est-il peu apparent. Ordinairement caché sous la terre ou l'écorce des arbres, il forme quelquefois, par l'enlacement de ses filaments, des couches pulviniformes ou des membranes étalées d'où s'élèvent les supports de la fructification.

Feuilles. Il n'existe de feuilles, c'est-à-dire d'organes appendiculaires analogues, mais non semblables aux feuilles des phanérogames, que chez les Mousses et les Hépatiques. Ces feuilles, toujours sessiles et simples, rarement décurrentes, sont quelquefois munies d'une ou de plusieurs nervures dans les premières qui manquent de stomates, tandis qu'elles ne présentent jamais ni les unes ni les autres dans les Hépatiques caulescentes. Mais, en revanche, et comme par compensation, la fronde des Hépatiques membraneuses est quelquefois pourvue de stomates qu'on ne rencontre dans les Mousses que sur la capsule de quelques espèces. Les feuilles des Mousses, même celles qui paraissent opposées, sont alternes en réalité. Leur disposition spirale sur la tige nous offre beaucoup plus de variations que les feuilles des Hépatiques, qui n'ont que les divergences $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ et $\frac{1}{4}$. Ici nous trouvons les dispositions géométriques $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{5}{13}$, $\frac{8}{21}$ et $\frac{13}{34}$, dispositions au reste fort variables sur le même pied.

II. ORGANES DE REPRODUCTION (1).

On ne rencontre les deux sexes, ou du moins des organes qui ont quelque analogie avec les pistils et les étamines des plantes phanérogames, que dans les seules Muscinées. Les corps qu'on a nommés *Anthéridies*, *Cystides* ou *Pollinaires* dans les Hyménomycètes, ont bien été assimilés par quelques auteurs recommandables à des fleurs mâles, mais aucune expérience directe n'est venue confirmer cette supposition et l'établir en fait. L'accouplement des filaments isolés des Zygnémées parmi les Algues, ou des rameaux des Zygyzites de la famille des Hyphomycètes, quoique favorable à la présence des sexes dans ces familles, ne suffit pourtant pas pour la mettre hors de doute. Ce sont des faits isolés, inexplicables dans l'état actuel de nos connaissances, et qui n'ont aucune valeur pour décider la question.

Les deux sexes sont réunis ou séparés dans les Mousses, quelquefois même portés sur des individus différents ; elles sont donc hermaphrodites, monoïques ou dioïques. Les fleurs sont monoïques ou dioïques chez les Hépatiques, mais jamais hermaphrodites.

Fleurs mâles. Dans les Mousses, ces fleurs se composent d'un périgone formé de feuilles un peu différentes de celles de la tige, d'un nombre variable d'*Anthéridies* (*voyez* ce mot et ANTHÈRES) réunies au centre du périgone et de ces filaments confervoïdes auxquels on a donné le nom de paraphyses, le tout représentant une sorte de bourgeon ovoïde ou un disque. Les anthéridies sont placées dans l'aisselle d'une feuille diversement conformée chez les Hépatiques caulescentes et sous une simple écaille dans les membraneuses. Les paraphyses manquent presque complètement dans cette seconde famille, dont 5 ou 6 espèces seules en sont pourvues, et encore y sont-elles en fort petit nombre. Ces fleurs occupent, soit le sommet des tiges ou des rameaux, soit l'aisselle des feuilles dans les Mousses. Leur position est très variable dans les Hépatiques à tiges feuillées ; mais chez les membraneuses, c'est le long de la nervure, au-dessus ou au-dessous de la fronde, qu'on doit les chercher. La fonction de l'organe étant accomplie, le périgone des Muscinées ne prend point d'accroissement après la fécondation.

Fleurs femelles. Celles-ci, comme les mâles, sont terminales ou latérales dans les Mousses et les Hépatiques caulescentes. Chez les frondiformes, ou bien elles émanent du sommet de la nervure médiane, ou bien elles naissent, soit du dos, soit du ventre des frondes le long de cette même nervure. Quelquefois, comme dans la plupart des espèces du genre *Riccia*, elles sont éparses dans la fronde. Elles se composent d'un périchèse,

(1) Vu l'extrême dissemblance que la nature a mise entre la fructification des Muscinées et celle de toutes les autres plantes cellulaires, nous nous voyons forcé d'en traiter isolément. L'analogie qui lie entre elles les autres familles inférieures nous permettrait, à la vérité, d'en comparer successivement les organes; mais pour plus de clarté, nous préférons encore les examiner séparément dans les deux séries parallèles des Algues et des Champignons.

sorte d'involucre fait de plusieurs verticilles de feuilles ordinairement plus grandes que celles de la tige, d'un ou de plusieurs pistils et de paraphyses. Chez le plus grand nombre des Hépatiques, le périchèse est remplacé par un organe plus parfait nommé périanthe, lequel, évidemment formé dans quelques genres par la soudure des deux ordres de feuilles de la tige, est conséquemment très analogue au périanthe de plusieurs monocotylédonées. Sous ce rapport, les Hépatiques seraient donc plus élevées que les Mousses, mais sous beaucoup d'autres elles le sont moins. Les formes du périchèse et du périanthe sont fort variables, et ce n'est pas ici le lieu de nous en occuper. Nous dirons seulement qu'après la fécondation, les feuilles du premier continuent à prendre de l'accroissement. Il en est ainsi de certains involucres chez les Hépatiques. Les pistils, plus ou moins nombreux, occupent le centre de la fleur, et sont tantôt accompagnés, tantôt dépourvus de paraphyses. Dans les Hépatiques, les fleurs femelles des Marchantiées en sont seules pourvues. Quel que soit le nombre des pistils, il n'y en a que fort peu, le plus souvent même qu'un seul de fécondé, et qui devienne le fruit; tous les autres avortent. C'est surtout le cas le plus ordinaire chez les Hépatiques.

Fruit des Muscinées. Le fruit des Mousses se compose d'organes accessoires, tels que la vaginule, le pédoncule, la coiffe et la capsule. La gaîne ou vaginule peut être considérée comme une sorte de gynophore ou réceptacle prolongé de la fleur femelle; et ce qui vient à l'appui de cette manière de voir, c'est qu'elle est souvent chargée de pistils avortés qui, avant la fécondation, étaient sur le même plan que celui qui est devenu fruit. Le pédoncule ou l'axe prolongé de la tige est plus ou moins long, quelquefois presque nul, et alors la capsule est sessile. Celle-ci, dont les formes, la structure et le mode de déhiscence sont infiniment variés, peut être astome et rester entière jusqu'à sa destruction par les agents extérieurs. Le plus souvent pourtant elle se désarticule au-dessus des deux tiers de sa hauteur en s'ouvrant comme une boîte à savonnette, et le couvercle qui s'en détache prend le nom d'opercule. Au-dessous de celui-ci se voit l'anneau, quand il existe, espèce de coin placé là par la nature pour favoriser la chute de l'opercule et la déhiscence de la capsule. L'anneau est formé d'une ou de plusieurs rangées de cellules très hygroscopiques qui, s'imbibant facilement de l'humidité ambiante, soulèvent l'opercule et opèrent cette déhiscence. L'orifice qu'on appelle *Stoma* est nu (*Gymnostomi*) ou garni d'un (*Haploperistomi*) ou de deux verticilles de dents (*Diploperistomi*) qu'on a désignés sous le nom de *péristomes.* Ces dents naissent, celles du verticille extérieur, des cellules qui constituent la capsule; celles du verticille intérieur, du sporange. Ce dernier organe, qu'on a encore nommé *sac sporophore*, occupe la cavité de la capsule, à laquelle il est quelquefois fixé par des liens très lâches, et son axe est traversé par un autre organe qu'on nomme la *columelle*, continuation de l'axe du pédoncule qui s'élève souvent jusqu'au sommet de l'opercule. Enfin la *coiffe*, persistante ou caduque, surmontant toujours celui-ci, qu'elle enveloppe et avec lequel elle tombe quelquefois; la coiffe, couronnée par le style, n'est que l'épigone ou la membrane la plus extérieure du pistil, laquelle, se rompant circulairement à la base du pédoncule, est entraînée par la capsule dans son ascension. Dans les Hépatiques, les choses ont lieu à peu près de la même manière, avec cette différence essentielle pourtant, puisque c'est en partie sur elle qu'est fondée la distinction de la famille, avec cette différence, disons-nous, que la coiffe, qui se rompt toujours au sommet ou un peu au-dessous du sommet, n'est jamais entraînée par la capsule, mais persiste, au contraire, à la base du pédoncule. Ce pédoncule n'offre d'ailleurs pas de vaginule comme celui des Mousses, et sa texture et sa consistance sont fort différentes. La capsule des Hépatiques, pédicellée, sessile ou même immergée dans la fronde, s'ouvre le plus souvent (Jongermanniées) du sommet à la base en 4 valves égales. Quelquefois le nombre des valves est plus grand. Dans quelques cas, la déhiscence a lieu par circoncision ou en boîte à savonnette; d'autres fois enfin elle est fort irrégulière. Chez les Andréacées (*voy.* ce mot), qui forment la transition des Mousses aux Hépatiques, la capsule, quadrivalve, est surmontée d'un opercule persistant, qui ne permet point à ces valves de se renverser ni même de s'é-

carter de l'axe. Les spores ou séminules sont contenues médiatement, c'est-à-dire dans un sporange, dans la capsule des Mousses, et immédiatement ou à nu dans celle des Hépatiques, quoique dans les deux familles le mode d'évolution, que nous ferons connaître ailleurs, mais qui, pour le dire en passant, a la plus grande ressemblance avec la formation des granules polliniques dans les anthères des Phanérogames, n'offre pas de différence essentielle. Il existe pourtant, chez les Hépatiques, des organes de dissémination tout-à-fait étrangers aux Mousses : ce sont les élatères, sorte de cellule allongée dont la paroi est sillonnée par un, deux ou trois filaments rubanés, roulés en spirale et dirigés en sens contraire ; les Ricciées seules en sont dépourvues. Les spores des Muscinées sont composées d'une tunique ou sporoderme lisse, rugueux, tuberculeux, ou hérissé de pointes et d'un nucléus granuleux verdâtre, jaunâtre ou brun, au milieu duquel se rencontre parfois une matière oléagineuse.

Fruit des Algues. Dans les deux divisions de cette immense classe, c'est-à-dire les Aérophycées et les Hydrophycées, l'analogie dans les formes des conceptacles est assez grande pour que, en faisant toutefois la part des milieux différents dans lesquels vivent ces plantes, il soit possible de les étudier comparativement et de les suivre dans leur dégradation insensible.

Chez les Lichens et les Byssacées, le fruit se compose de deux parties bien distinctes, le *thalamium* et l'*excipulum*, qui, réunies, constituent le réceptacle. L'excipulum est ou homogène, fourni par le thalle et conséquemment concolore, ou hétérogène, ordinairement carbonacé et discolore. Quelquefois il est double, c'est-à-dire composé d'un excipulum propre, revêtu par un excipulum thallodique dans lequel il est comme serti. Les formes qu'il prend lui ont fait donner les noms divers de *scutelle* ou d'*apothécie* dans les Parméliacées, les Lécidinées et la plupart des Byssacées, de *lirelle* dans les Graphidées, et de *périthèce* dans les Verrucariées. L'apothécie est elle-même de deux sortes, ouverte et discifère dans les Lichens gymnocarpiens ; close, ostiolée et nucléifère dans les Angiocarpiens (*Voy.* ANGIOCARPES).

Le nucléus ou thalamium, qu'il soit étendu dans l'excipulum sous forme de disque orbiculaire, comme dans les Parméliacées, où il prend le nom de *lame proligère*, ou bien qu'il occupe la cavité fermée d'un fruit de Lichen angiocarpien, est formé de thèques et de paraphyses dressées et placées parallèlement, et réunies par une substance mucilagineuse très avide d'eau. C'est dans les thèques, cellulès allongées, cylindriques ou claviformes, que sont contenues les sporidies, ou les organes reproducteurs par excellence, lesquelles varient extrêmement dans leur forme et leur structure. Bien peu de Lichens, s'il en est, ont les semences nues au moins primitivement; et nous avons fait voir au mot CALICIUM que, dans les espèces de ce genre, de même que dans le *Spherophoron*, où on les croyait telles, elles sont d'abord contenues dans des utricules.

Dans les Hydrophycées, les choses ne se passent ni tout-à-fait comme dans les Aérophycées, ni d'une manière identique dans les trois familles dont se compose cet ordre, les Floridées, les Phycoïdées et les Zoospermées. Dans presque toutes néanmoins on observe des conceptacles et des spores ; mais il y a tant de diversité entre les premiers, même de genre à genre, que nous désespérons, vu l'immense quantité de noms que nous aurions à mentionner, d'en rendre un compte fidèle et satisfaisant. Chez les Floridées, les conceptacles formés par la fronde sont nommés *Favelles* dans les Céramiées, *Favellidies* dans les Cryptonémées, *Coccidies* dans les Delessériées, et *Céramides* dans les Rhodomélées (1). Dans certaines Phycoïdées, les spores, primitivement développées dans les cellules superficielles, font éruption et sont nues sur la fronde ou environnées de filaments cloisonnés (ex. Dictyotées, Ectocarpées). Chez d'autres plantes de la même famille, ou bien elles sont fixées à la base de certains filaments qui rayonnent librement de l'axe d'une fronde d'où elles peuvent s'échapper facilement (ex. Chordariées) ; ou bien enfin elles sont contenues dans des loges rarement solitaires, le plus souvent réunies sur une portion de la fronde qui, dans ce cas spécial, prend le nom de réceptacle.

(1) Il y a encore les *Némathèces*, les *Glœocarpes*, etc., dont la définition, comme celle des mots précédents, sera renvoyée ailleurs dans ce Dictionnaire.

Ces loges, analogues aux périthèces des Hypoxylons de la section *Cordyceps*, ont reçu de quelques auteurs le nom particulier de *Scaphidies*. Enfin, comme si, dans chaque série, devaient se reproduire les formes usitées dans une autre, nous retrouvons dans la fructification des Laminariées quelque chose qui ressemble, au moins pour la disposition générale des utricules, au disque sporigère des Lichens et des Pézizes. Les formes les plus simples qui se soient encore offertes à nos regards se trouvent dans les Zoospermées. Ici, en effet, une seule cellule du tissu de la fronde, que cette cellule fasse partie d'une Algue articulée ou continue, sert de conceptacle ou de matrice à la sporidie, qui elle-même résulte de la métamorphose de l'endochrome ou de la matière chlorophyllaire que celle-là recélait dans sa cavité. Dans un petit nombre de genres, on observe encore un organe particulier qui a reçu le nom de *Coniocyste* (*voy.* ce mot), et dans lequel sont contenus les éléments de la sporidie future. C'est ici le lieu, ce nous semble, d'indiquer la différence qu'on a établie entre une spore et une sporidie. On donne le premier nom à l'organe reproducteur lorsqu'il se développe librement à l'extérieur d'une cellule, quel que soit d'ailleurs son mode d'évolution, et que celle-ci soit superficielle ou contenue dans un conceptacle. La sporidie est toujours renfermée dans une cellule. La spore est incluse dans un périspore, et en outre elle est, comme la sporidie, revêtue d'une membranule qu'on nomme épispore. Les spores, nées des cellules sous-jacentes, sont accompagnées de filaments cloisonnés dans les Phycoïdées, soit qu'elles émanent de la paroi des scaphidies, soit qu'elles se montrent à la surface des frondes. On ne les trouve nues que dans un petit nombre de genres. Dans la plupart des formes diverses de conceptacles présentées par les Floridées, elles résultent *le plus souvent* de la métamorphose de l'un, quelquefois du dernier des endochromes des filaments qui viennent s'épanouir dans le conceptacle. Au reste, nous n'exprimons ici que le fait le plus général, sans prétendre affirmer qu'il en soit toujours ainsi, car nous n'ignorons pas que souvent aussi la spore s'engendre dans des cellules autres que celles dont nous venons de parler. Nous renvoyons donc le lecteur au mot PHYCÉES, où nous nous proposons de donner à ce sujet les développements convenables et que ne comporte pas cet aperçu rapide.

Mais les spores, renfermées en plus ou moins grand nombre dans des conceptacles fermés de toutes parts ou munis d'un ostiole, ne sont pas, chez les Floridées, les seuls organes de multiplication que la nature, prodigue envers elles, leur ait accordés. Quoiqu'on ne connaisse pas encore les deux sortes de fructification dans toutes, il paraît néanmoins, si l'on en doit juger sur un très grand nombre, que chaque espèce les possède invariablement. Cette seconde fructification, que quelques phycologues mettent en première ligne, ne regardant l'autre, la fructification conceptaculaire, que comme un état anormal, consiste dans la réunion en un corps sphérique ou oblong de 4 spores qui, d'abord indivises, se séparent à la maturité en 4 spores, soit triangulairement ou crucialement, chaque spore représentant un tétraèdre, soit par zônes transversales, les 2 moyennes étant disciformes et les 2 extrêmes hémisphériques. Ces corps ont reçu les noms de *sphérospores* ou de *tétraspores*. Dans les Zoospermées les plus inférieures, celles qui sont réduites à une simple cellule, les sporidies ne sont autre chose que des cellules semblables à la plante-mère, qui s'organisent dans sa cavité aux dépens de la matière verte et sortent à la maturité en rompant sa paroi, d'où, comme quelques animalcules inférieurs avec lesquels ces plantes ont de l'analogie, on peut à bon droit les nommer *métroctones* ou *matricides*. Mais si les organes reproducteurs de cette dernière famille offrent peu d'intérêt, en général, sous les rapports de forme et de structure, quelques uns excitent au plus haut degré notre étonnement et notre admiration par cette propriété si extraordinaire dont ils jouissent à une certaine époque de leur vie éphémère, et qui consiste à se mouvoir dans la cellule où ils ont pris naissance, à en sortir successivement par un pertuis pratiqué à cet effet, et à continuer ainsi, dans l'état de liberté, leurs mouvements spontanés, si rapprochés de ceux des animaux, jusqu'au moment où ils se fixent sur les corps environnants pour végéter et reproduire la plante-mère. On a ignoré bien longtemps non seulement que ces

sporidies, nommées *zoospermes* dans leur état d'agitation, étaient douées d'un mouvement spontané, mais ce n'est encore que dans ces derniers temps qu'on a découvert les organes au moyen desquels celui-ci s'opère (1). On a reconnu qu'il était dû à des cils vibratiles, placés, soit au nombre de deux à cette extrémité amincie de la sporidie qu'on nomme encore le *rostre*, soit en plus grand nombre et sous forme de couronne autour du rostre en question. Qui ne serait frappé de ce merveilleux phénomène et du singulier rapprochement qu'il permet d'établir aux extrémités inférieures de l'échelle dans les deux séries animale et végétale, entre des êtres d'ailleurs si dissemblables, mais qu'une motilité momentanée chez les uns, durable et permanente chez les autres, assimile pour ainsi dire passagèrement ?

Fruit des Fonginées. De même que dans la série parallèle des Algues, nous trouvons encore ici un réceptacle modifié de mille façons dans les six familles qui vont successivement passer sous nos yeux, puis des spores et des sporidies, lesquelles, bien que reconnaissant une origine diverse, n'en offrent pas moins une analogie singulière, une grande similitude même, avec les corps reproducteurs que nous avons étudiés dans le paragraphe précédent.

Réceptacle. Dans les Coniomycètes, le réceptacle des spores n'est souvent autre que la cellule sous-épidermique ou le méat dans lequel la sommité du mycélium, c'est-à-dire l'extrémité des filaments qui doivent produire ou porter les spores, est venue aboutir. Néanmoins, plusieurs genres de ce petit groupe présentent un véritable *péridium*. Les Champignons, connus sous le nom de Mucédinées ou *moisissures*, ou manquent de péridium, ou bien en sont pourvus. Dans le premier cas, les spores sont nues et fixées en plus ou moins grand nombre le long ou à l'extrémité des filaments fertiles (*flocci fertiles*), ou de leurs rameaux (ex. *Botrytis*); dans le second, elles sont contenues dans une sorte de péridium ou renflement terminal du filament, qu'on nomme encore ici *vésicule* ou *sporange* (ex. *Ascophora*). Dans l'une et l'autre tribu des Gastéromycètes, on retrouve bien le péridium, mais il n'est pas constitué des mêmes éléments. Il prend naissance dans une gangue gélatiniforme, en apparence inorganique chez les Myxogastrées; mais dans toutes les autres subdivisions de cette grande famille, qu'il soit simple ou composé, il tire son origine d'un mycélium byssoïde, dont les filaments entrecroisés et feutrés le constituent. Ici se montre, pour la première fois dans les Champignons, un nouvel organe, analogue aux élatères des Hépatiques, et comme elles destiné à la dissémination des spores, ce sont les filaments spiraux du g. *Trichia*. La même tribu présente encore un autre organe chargé des mêmes fonctions, c'est le *Capillitium* ou perruque : comme le péridium lui-même, le système des filaments qui compose ce *Capillitium* résulte des métamorphoses que subissent la glèbe ou le mucilage. Quelques genres offrent une *Columelle*, c'est-à-dire un axe plus ou moins solide qui traverse le péridium de la base au sommet, et auquel est souvent fixée la perruque, mot que le nom de *chevelu* remplacerait avec avantage (ex. *Stemonitis*, *Podaxon*). Il arrive rarement qu'on rencontre un péridium double ou triple. Dans certains péridiums, au lieu de *chevelu*, on observe des sporanges, sorte de réceptacle secondaire dans lequel sont contenues les sporidies. Celui des Tubéracées offre une structure toute particulière, qu'il serait trop long de dévoiler ici et que nous examinerons en son lieu. Chez les Phalloïdées, le réceptacle, à moins qu'on ne veuille considérer comme tel la volva qui l'enveloppe primitivement, est remplacé par une sorte de capitule ovoïde, enduit d'un mucilage fétide, lequel est destiné à favoriser la dissémination des séminules. Les Pyrénomycètes, qu'on nomme encore Hypoxylées, ont un réceptacle qui prend le nom de *périthèce*, et revêt des formes variées que nous tenterions vainement de faire connaître, tant elles sont multipliées. Nous dirons seulement que ce périthèce est de sa nature charnu ou carbonacé, qu'il est noir et friable dans le premier cas, agréablement coloré et d'une consistance analogue à celle de la cire dans le second, et qu'enfin il est simple ou agrégé sur ou dans un stroma formé par le mycélium ou la matrice. Le

(1) *Voyez* : Unger, *Die Pflanze im Momente der Thierwerdung*, *Wien*, 1843. — Thuret, *Mouvement des spores des Algues*. *Ann. Sc. nat.* Mai 1843, avec figures

stroma lui-même, fort variable aussi, peut prendre toutes les formes intermédiaires entre la forme étalée et la forme caulescente ou fruticuleuse. Les Discomycètes, dont on pourrait peut-être, à l'exemple de quelques mycologues, faire une section des Hyménomycètes, offrent un réceptacle généralement discoïde, scutelliforme, nommé alors cupule; quelquefois aussi il est étalé, renversé même, rarement nul. C'est sur ce réceptacle ou dans sa cavité qu'est étendu l'hyménium ou la membrane fructifère, toujours supère dans cette famille. Dans les Hyménomycètes, enfin, les plus élevés des Champignons par la complication et le nombre de leurs organes, le réceptacle, nommé encore *hyménophore*, représente une ombrelle dans sa forme la plus parfaite. Sa membrane fructifère est presque toujours tournée vers le sol, ou, en d'autres termes, infère. Ce caractère, dont on n'a pas assez tenu compte, uni à des spores exogènes, nous semble établir la meilleure distinction possible entre cette famille et la précédente. Maintenant, si nous nous mettons à considérer le réceptacle de l'Agaric le plus compliqué dans sa structure, l'*Amanita verna*, par exemple, nous y observons dans le jeune âge une double *volva*; l'une qui renferme tout le Champignon, l'autre plus intérieure, qui l'enveloppe partiellement, puis un *pédicule* ou *stipe*, quelquefois excentrique, latéral ou nul, au sommet duquel est placé le *chapeau* ou l'hyménophore. Celui-ci, qui peut être encore attaché par le côté ou complètement renversé, porte à sa face inférieure des feuillets rayonnants ou lamelles tapissées par l'*hyménium*. Dans d'autres genres de la même famille, au lieu de feuillets on trouve des pores et des tubes soudés, des dents, de simples plis rameux ou des mamelons. Quelquefois le chapeau est tout-à-fait lisse en dessous.

Thalamium. Le thalamium constitue en entier les organes de la reproduction. On ne commence à le rencontrer que dans les Pyrénomycètes, où il reçoit le nom spécial de nucléus. Contenu dans le périthèce, il est ici globuleux et se compose d'une substance opaline, mucilaginiforme, très avide d'humidité, de paraphyses et de thèques libres, contenant des sporidies. Dans plusieurs genres cependant, les spores nues et pédicellées naissent des parois de la loge. L'hyménium des Hyménomycètes n'est qu'une sorte de nucléus étalé sous forme de membrane, et sous ce rapport, il est peu différent de celui des Discomycètes. Mais outre que la membrane sporigère est toujours tournée vers le sol dans la première de ces deux familles, elle est encore exospore, tandis qu'au contraire elle est entospore dans la seconde, et beaucoup plus semblable à la lame proligère des Lichens. Cet hyménium se compose donc de *Basidies* ou *Sporophores*, de *Cystides* ou d'*Anthéridies*, et d'un grand nombre de *Paraphyses*. Tous ces différents organes sont parallèlement juxtaposés de manière à constituer une membrane continue qui revêt les lames des Agaricinées, les pointes des Hydnées, pénètre dans les tubes des Polyporées, tapisse les Auricularinées, etc. Toutefois, les travaux récents de MM. Vittadini, Berkeley, Corda, Tulasne, ont fait connaître que la présence d'un hyménium organisé de la sorte n'était pas seulement propre aux Hyménomycètes puisque, dans le jeune âge d'une foule de Gastéromycètes, ils ont trouvé les plis ou les cavités de ces Champignons tapissés par un vrai *Thalamium* à thèques exospores.

Spores et sporidies. Ayant expliqué plus haut, à l'occasion des Phycées, en quoi consistait la différence de ces deux corps reproducteurs, nous n'y reviendrons pas. Nous ajouterons pourtant que M. Corda (1) nomme les premières *spores exogènes*; et les secondes, *spores endogènes*, et qu'il réserve le nom de *sporidies* aux spores composées, c'est-à-dire qui en contiennent d'autres dans leur cavité. Quoi qu'il en soit de ces distinctions, nous dirons que les sporidies des Hypoxylées sont de tout point semblables à celles des Lichens angiocarpes, et que celles des Discomycètes sont analogues à celles des Lichens gymnocarpes, circonstance qui fait que ces familles offrent une analogie frappante, du moins sous le rapport de la fructification, avec les deux ordres de Lichens en question. Toutes les autres familles de l'immense classe des Fonginées portent des spores qui, simples ou cloisonnées, sont constituées, ainsi que les sporidies elles-mêmes, d'un *épispore*, d'un *endospore*, d'un ou de plusieurs *nucléus*, selon le nom-

(1) *Voyez : Anleit. zum Stud. der Mycologie*, p. XXXV

bre des loges de la sporidie, et enfin d'une ou de plusieurs gouttelettes oléagineuses. Dans les spores qui naissent supportées par des *Sterigma*, au sommet des basidies, on a cru reconnaître au point d'attache une cicatricule ou une ouverture que M. Corda a nommée *hile*. D'autres observateurs disent avoir vu la même chose chez les spores de quelques Fucacées.

Genèse. La formation des spores est différente de celle des sporidies. Celles-ci doivent leur origine à la métamorphose d'une strie de matière sporacée, verdâtre ou jaunâtre, qui occupe toute la longueur des thèques des Pyrénomycètes et des Discomycètes. Celles-là, nous voulons dire les spores, reconnaissent deux modes de formation : ou bien elles résultent de l'exsudation d'une gouttelette à l'extrémité d'un filament de Mucédinée, ou d'un stérigma d'Hyménomycète, laquelle se concrétant peu à peu et grandissant par suite de l'acte de la végétation, offre à l'observateur attentif et patient, surtout chez les espèces hyalines, la formation successive de l'épispore, du nucléus et des gouttes oléagineuses (1); ou bien, comme dans quelques autres Mucédinées (ex. *Oidium*, *Cladosporium*), et dans certains Coniomycètes (ex. *Uredo*) où nous croyons avoir observé le fait tout récemment, les filaments sont tomipares, c'est-à-dire qu'ils se séparent, ou, pour mieux dire, se désarticulent en spores, ou que celles-ci se forment à l'extrémité des flocons du mycélium, au moyen d'un étranglement au-dessous du sommet, qui va jusqu'à la séparation complète de la spore.

Germination des spores. A la rupture du sporoderme, qui a lieu à l'époque de leur germination, les spores des Muscinées émettent d'abord des filaments confervoïdes auxquels on a donné les noms de *proembryons* et de *pseudo-cotylédons*, d'où, quelques semaines plus tard, s'élève la plantule qui pousse elle-même de son sommet une tige feuillée, et de sa base des racines capillaires. Ces faux cotylédons, destinés à fournir à la plante sa première nourriture, disparaissent le plus ordinairement après l'évolution de la tige ; mais ils persistent quelquefois pendant toute la vie de l'espèce (ex. *Phascum serratum*). Dans les Lichens, les Pyrénomycètes et les Pézizées, c'est-à-dire dans toutes les plantes cellulaires qui se reproduisent par des sporidies, celles-ci émettent des filaments, soit de l'un des pôles de la loge unique, soit de chacune des loges qui les constituent (1), ou bien, comme l'affirme M. Vittadini de l'*Elaphomyces*, les aiguillons ou pointes du sporoderme ou épispore se développant en flocons, forment à la jeune plante un mycélium qui lui sert à puiser, dans les milieux où elle vit, les matériaux nécessaires à son accroissement. Chez les Hydrophycées, la germination, que les spores appartiennent à l'une ou à l'autre des fructifications des Floridées, a lieu aussi par l'allongement de leur tissu pour produire en bas le système radicellaire ou cramponnant, c'est-à-dire le point d'attache, et en haut, la tigelle ou la plante elle-même. M. J. Agardh prétend que les racines se font jour en rompant l'épispore, ce que nient d'autres observateurs. Pour nous la question est encore indécise. Mais M. Luret, en faisant connaître avec détail la germination de plusieurs Zoospermées, a constaté qu'elle s'effectuait par l'allongement simultané, quoique inégal, des deux pôles de la spore. Il a même vu germer la spore d'une Vauchérie dans la plante-mère. La germination des spores simples des Fonginées, que nous avons vue s'opérer pour ainsi dire sous nos yeux, lors de nos expériences sur le *Botrytis Bassiana*, nous a aussi montré l'allongement de la spore par l'un, quelquefois par l'un et l'autre des pôles opposés, en un filament simple ou rameux, lequel constitue souvent tout le Champignon, son extrémité libre produisant une nouvelle fructification (2), ou qui contribue, avec les filaments voisins, à fournir le mycélium.

Gemmes et propagules. Mais les spores ne sont pas les seuls et uniques moyens de propagation dont la nature ait doué les végétaux cellulaires; elle leur a accordé encore

(1) Cette morphose que nous avions fort bien vue dans nos recherches sur la Muscardine, et dont nous avions en quelque sorte suivi et indiqué toutes les phases dans notre Mémoire à ce sujet, personne, si nous exceptons M. Berkeley, n'en a voulu tenir aucun compte. Nous voyons donc avec plaisir deux Mycologues du mérite de MM. Corda et Vittadini, la confirmer par leurs propres observations.

(1) V. *Ann. Sc. nat.*, 2e *sér. Bot.*, tom. XIV, t. 6, fig. 1.

(2) C'est la plante de cette classe réduite à sa plus simple expression.

des gemmes et des propagules, sortes de boutures dont la place et les formes doivent nous arrêter encore un instant. Chez les Mousses, on peut voir sous la fleur femelle, ou ailleurs dans l'aisselle d'une feuille, se développer un bourgeon produisant des tiges annuelles hypogynes, appelées *innovations*, lesquelles, après avoir poussé des racines de leur base, se séparent de la plante-mère pour former un nouvel individu. Les propagules des Hépatiques sont placées soit sur les feuilles des caulescentes, soit sur les frondes des membraneuses. Chez ces dernières, elles sont contenues dans des cupules à bords frangés, orbiculaires ou sémilunaires, qu'on nomme *corbeilles* (*Scyphuli*), et présentent une forme lenticulaire ou ovoïde. Dans le g. *Blasia* (*voy.* ce mot), elles sont renfermées dans des poches ovoïdes. Quelle que soit au reste leur origine, il paraît qu'elles peuvent, à l'égal des spores, reproduire la plante dont elles sont issues. Chez les Lichens et les Byssacées, ce sont les gonidies, granules verts répandus en abondance dans le thalle ou confinés sous son épiderme, qui, en l'absence de l'autre mode de reproduction par sporidies, sont susceptibles de propager l'espèce. C'est ainsi que se perpétuent chez nous quelques Lichens qui n'y fructifient jamais (ex. *Sticta aurata*). Les Phycées sont encore mieux partagées que les Lichens sous le rapport qui nous occupe, puisque, outre les deux formes de fructification des Floridées, dont peut-être ne sont pas non plus tout-à-fait privées les Phycoïdées, on rencontre encore, dans presque toutes, des moyens de propagation dus à la végétation des cellules de quelque portion de la plante elle-même ; car on ne peut pas donner le nom de germination à cette espèce de continuation pour ainsi dire non interrompue de la plante. M. Thuret a surtout fait remarquer, dans son curieux mémoire cité plus haut, cette faculté d'extension portée au plus haut degré dans toutes les portions du tube des Vauchéries. Enfin, M. Corda est, à notre connaissance, le seul mycologue qui ait parlé de la présence des gemmes dans les Champignons, et encore ne les a-t-il observées que deux fois, dans l'*Ascophora Mucedo* et dans le *Penicillium glaucum*, deux espèces, au reste, si communes que la vérification de son assertion devient facile.

Usages des Cryptogames. L'utilité des végétaux cryptogames doit être envisagée sous le double rapport de leur économie dans la nature, et de leur emploi dans l'économie domestique et les arts industriels. Considérés sous le premier point de vue, il est évident que c'est de leur détritus accumulé que s'est formé l'humus primitif, sur lequel se sont plus tard développés, et dans l'ordre de leur complication, les végétaux mono-et dicotylédonés. Maintenant encore, ils contribuent puissamment, avec les débris des autres plantes, à entretenir dans des proportions convenables cette matrice de la végétation. Quant à l'ordre qu'ont dû suivre dans leur apparition à la surface du globe les deux séries parallèles des Algues et des Champignons, nul doute que la première n'ait précédé la seconde, et que les Muscinées n'aient suivi l'une et l'autre, comme elles l'ont été plus tard par les Cryptogames vasculaires. Passant ensuite à l'utilité prochaine que l'homme retire de ces végétaux, nous voyons que les Champignons, quelques Lichens lui fournissent, les premiers surtout, une alimentation agréable et abondante. Nous avons parlé aux mots *Cladonia* et *Cetraria* des services que lui rendent sous ce rapport plusieurs espèces de la dernière de ces familles. Quant aux usages économiques ou industriels, les agronomes nous apprennent qu'on se sert comme d'un engrais excellent pour fertiliser la terre, des Algues de nos côtes, et qu'on les exploite même par coupes réglées pour cet usage. On en extrait encore des alcalis et de l'iode. M. de la Pylaie raconte aussi que sur les côtes de la Bretagne, on emploie comme combustible les stipes de la Laminaire digitée. Enfin, tout le monde sait aujourd'hui que l'Orseille, dont on fait une teinture pourpre magnifique, se retire de plusieurs Lichens, mais spécialement des *Parmelia tartarea* et *pallescens*, var. *parella*, du *Ramalina polymorpha*, et surtout du *Roccella tinctoria*.

Il nous resterait encore beaucoup de choses à dire sur l'importance des études cryptogamiques, sur la distribution géographique des plantes cellulaires, sur leur composition chimique, sur les proportions relatives dans lesquelles elles sont répandues

à la surface du globe, etc., toutes choses sur lesquelles nous reviendrons plus en détail aux mots HÉPATIQUES, LICHENS, MOUSSES, MYCOLOGIE et PHYCÉES, auxquels nous renvoyons, ainsi qu'aux généralités dont nous avons fait précéder chacune des familles de notre Cryptogamie de l'île de Cuba (1).

Nous ne saurions malheureusement nous dissimuler toutes les imperfections de cet article, à la rédaction duquel nous n'étions pas préparé, parce qu'un des savants collaborateurs de ce Dictionnaire s'en était chargé. Pour nous concilier une indulgence dont nous sentons le besoin et que nous sollicitons du lecteur avec de vives instances, nous ne pouvons alléguer ni d'autre ni de meilleure excuse que celle de n'avoir pas eu le temps d'être court.

Voici comment se subdivisent les plantes cryptogames :

I. Cryptogames vasculaires.

Familles : ÉQUISÉTACÉES, FOUGÈRES, MARSILÉACÉES, LYCOPODIACÉES et CHARACÉES.

II. Cryptogames cellulaires.

A. *Muscinées.*

Familles : HÉPATIQUES et MOUSSES.

B. *Algues.*

Familles : BYSSACÉES, LICHENS, FLORIDÉES, PHYCOÏDÉES et ZOOSPERMÉES.

C. *Champignons.*

Familles : CONIOMYCÈTES, HYPHOMYCÈTES, GASTÉROMYCÈTES, PYRÉNOMYCÈTES, DISCOMYCÈTES et HYMÉNOMYCÈTES.

(CAMILLE MONTAGNE.)

*CRYPTOGASTRES (κρυπτός, caché; γαστήρ, ventre). INS. — Latreille, dans sa classification des Diptères (*Familles naturelles*, pag. 498), désigne ainsi une section de la tribu des Muscides dont le dessus de l'abdomen est entièrement recouvert par l'écusson. Cette section ne comprend que le g. Célyphe, qui fait partie de la sous-tribu des Lauxanides de M. Macquart. (D.)

*CRYPTOGÈNE. HELM. — Nom collectif de vers intestinaux inférieurs dans quelques auteurs. (P. G.)

(1) V. *Hist. phys. polit. et nat. de l'île de Cuba*, par M. Ramon de la Sagra; *Cryptogamie*, édit. franç., pag. 77, 121, 239, 427 et 493.

*CRYPTOGENIS, Rich. BOT. PH.— Syn. de *Ceratopteris*, Brongn.

*CRYPTOGLOSSA (κρυπτός, caché; γλῶσσα, langue). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, section des Collaptérides, tribu des Akisites, établi par M. Solier (*Ann. de la Soc. ent. de France*, vol. V, p. 680) sur une seule espèce du Mexique, qui se distingue de toutes les autres de la même tribu par son menton réniforme, sa tête suborbiculaire, avec l'épistome arrondi, et par son présternum prolongé en fer de lance. Cette espèce est le *Zopherus bicostatus* Dupont. (D.)

*CRYPTOGLOTTIS (κρυπτός, caché; γλωττίς, languette). BOT. PH.—Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Vandées, formé par Blume (*Bijdr.*, 230, fig. 42), et ne renfermant qu'une espèce. C'est une petite plante javanaise, épiphyte, subramifiée, à feuilles linéaires, cuspidées; à fleurs petites, blanchâtres, bractéolées, portées sur des pédoncules terminaux, subsolitaires, pauciflores. Le nom générique fait allusion à la disposition du labelle, qui se trouve caché par le périgone fermé. (C. L.)

CRYPTOGRAMMA (κρυπτός, caché; γράμμα, ligne). BOT. PH. — M. R. Brown a donné, dans l'appendice botanique du *Voyage de Franklin dans l'Amérique boréale*, la description de ce nouveau genre de Fougères, fondé essentiellement sur la plante de ces régions qu'il a nommée *Cryptogramma acrostichoides*; depuis cette époque, MM. Hooker et Greville, qui ont donné une excellente figure de cette plante (*Icones filicum*, tab. XXIX), ont fait connaître deux nouvelles espèces de ce g., *Cryptogramma Brunoniana* (*ibid.*, tab. CLVIII) de l'Himalaya, et *Cryptogramma Jamesonii* (*ibid. in textu*) des environs de Quito. Ces trois plantes ont complètement l'aspect de notre *Pteris crispa* (*Osmunda crispa* L.) d'Europe, mais elles en diffèrent cependant par quelques caractères de la fructification, qui semblent devoir faire maintenir le *Pteris crispa* dans le g. *Allosorus*. Le g. *Cryptogramma* avait été réuni par Presl aux *Gymnogramma*, et par Endlicher aux *Allosorus*, mais il paraît devoir être maintenu séparé. M. Brown l'a caractérisé ainsi : Groupes de capsules linéaires ou presque ronds, fixés le long des nervures secondaires obliques des pinnules; capsules

pédicellées ne s'insérant pas sur un réceptacle commun saillant; tégument commun marginal continu, traversé par les nervures vers sa base, à bord scarieux, libre, le plus souvent replié; tégument partiel nul. — Ce sont de petites Fougères, très glabres, venant en touffes, à frondes libres, tripinnatifides, les centrales fertiles contractées, plus grandes, les extérieures stériles; les téguments recouvrent toute la face inférieure des pinnules des frondes fertiles, ceux des deux bords opposés de la pinnule étant connivents sur la ligne médiane.

On a vu par la citation des trois espèces rapportées jusqu'à ce jour à ce genre, qu'elles appartenaient à des contrées très éloignées, mais toutes trois, cependant, à des régions froides, ou boréales, ou alpines. (Ad. B.)

*CRYPTOHYPNUS (κρυπτός, caché; ὕπνος, sommeil). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Élatérides, établi par Eschscholtz et adopté par M. le comte Dejean ainsi que par Latreille dans sa *Distribution méthodique et naturelle des Serricornes* (*Ann. de la Soc. ent. de France*, vol. III, p. 153). Ce genre y est placé entre les genres *Cardiophorus*, Eschs., et *Elater*, Fabr.

Le dernier Catalogue de M. Dejean mentionne 15 esp. de ce genre, pour la plupart d'Europe. Nous citerons comme type l'*Elater riparius* Fab., qui se trouve à la fois en Suède et dans le nord de l'Amérique. (D).

*CRYPTOLEPIS (κρυπτός, caché; λεπίς, écaille). bot. ph. — Genre de la famille des Apocynacées, tribu des Échitées, établi par R. Brown, et renfermant 4 ou 5 espèces, toutes de l'Inde orientale. Ce sont des arbrisseaux volubiles, à feuilles opposées, discolores, veinées en dessous, à corymbes interpétiolaires, subsessiles. Le nom générique indique que les squamules de la gorge sont incluses. On cultive en Europe la *C. elegans* Wall. (C. L.)

*CRYPTOLITHE. *Cryptolithus*. crust. — Ce genre, établi par M. Green, est rangé par M. Milne-Edwards, dans le t. IIIe de son *Hist. nat. sur les Crust.*, dans les *Trinucleus*. *Voy.* ce mot. (H. L.)

CRYPTOLOBUS (κρυπτός, caché; λοβός, lobe). bot. ph. — Wall., genre douteux de la famille des Apocynacées, et dont les caractères, s'ils ont été publiés, nous sont inconnus. Steudel réunit ce genre comme synonyme au *Cryptolepis* de R. Brown. — Spreng., synonyme d'*Amphicarpæa*, Ell. (C. L.)

*CRYPTOMERIA (κρυπτός, caché; μερίς, partie). bot. ph. — M. David Don a établi sous ce nom un g. de Conifères, qui a pour type le *Cupressus japonica* de Thunberg; il en a donné une description détaillée, et une figure dans les *Transactions de la Soc. linnéenne de Londres*, t. XVIII, p. 163 (*Voy.* la traduction de ce Mémoire, *Ann. des Sc. natur.*, 2e série, tom. 12, p. 227), et le caractérise ainsi: *Cryptomeria*. Fleurs monoïques; chatons mâles réunis en épis; écailles anthérifères arrondies, étroitement imbriquées, sessiles; lobes (*thecæ*) de l'anthère au nombre de 5, connées, complétement adhérentes à la base des écailles, s'ouvrant en avant par un large trou. Strobiles solitaires globuleux, squarreux; écailles composées d'une bractée lancéolée et d'un péricarpe à 3-6 dents soudés ensemble; graines 4-5, dressées, inéquilatères, oblongues, entourées d'une crête membraneuse, étroite.

Ce genre appartient, comme on le voit par ces caractères, à la tribu des Cupressinées, et se rapproche surtout du g. *Taxodium*, dont il diffère par le nombre des ovules. — La seule espèce qu'il comprend est un grand arbre du Japon, à tige droite et élevée, à rameaux étalés; les feuilles persistantes, sessiles, subulées, raides, courbées en faucille, tétragones, élargies à la base, et légèrement décurrentes, de près de 1 pouce de long, sont insérées sur 5 rangs, et donnent aux rameaux l'aspect de ceux de l'*Araucaria Cunninghamii*. Les chatons mâles sont réunis en épis à l'extrémité des rameaux; les cônes femelles, gros comme une petite noix, terminent d'autres rameaux. Cet arbre n'existe pas encore dans les jardins d'Europe, et mériterait sans aucun doute d'y être introduit. (Ad. B.)

*CRYPTOMES. *Cryptomia*. annél. — Deuxième sous-classe des Vers (*Helmisia*) dans M. Rafinesque (*Analyse de la nature*, 1815). Elle est ainsi caractérisée: Corps renfermé dans un fourreau artificiel ou une coquille. Elle comprend deux ordres: les *Endosiphia*, qui sont les Annélides tubulaires.

et les *Cirripedia*, que les naturalistes de la même époque rangeaient à tort parmi les Mollusques. (P. G.)

***CRYPTOMONADINES.** INFUS. — Première famille des Infusoires polygastriques, cercle des Ananthères, section des Gymniques, comprenant les g. *Cryptomonas*, *Gyges*, *Lagenula* et *Pandorina.*

***CRYPTOMONAS** (κρυπτός, caché; μονάς, monade). INFUS. — Genre d'Infusoires asymétriques, de la famille des Thécamonadiens, établi par M. Ehrenberg, et ayant pour caractères: Un corps globuleux ou peu déprimé, sécrétant un test membraneux, flexible et muni d'un filament flagelliforme très délié. Les Cryptomonas, dont on connaît quatre espèces, sont toujours colorés, et le plus souvent en vert. On les trouve dans les eaux de mer et de marais, quelquefois dans les eaux stagnantes infectes, mais non dans les vrais Infusoires.

***CRYPTOMYCES**, Grev. BOT. CR.—Syn. de *Rhytisma*, Fr.

***CRYPTONÉMÉES.** *Cryptonemeæ.* BOT. CR. — (Phycées.) M. J. Agardh vient d'établir parmi les Floridées (*Alg. Medit.*, p. 66) l'immense tribu à laquelle il a imposé ce nom, et l'a formée des Glœocladées de M. Harvey, des Spongiocarpées et des Gastérocarpées de M. Greville, et enfin de deux autres sous-tribus qu'il a appelées Coccocarpées (*voyez* ce mot) et Némostomées. Nous allons indiquer sommairement à quels signes on pourra reconnaître une Algue de cette tribu. La fronde est constituée en entier par des filaments articulés, confervoïdes, dont les uns, à cellules allongées, plus ou moins serrés et entremêlés, en occupent le centre et sont dirigés selon son axe; et les autres, à cellules plus courtes, quelquefois moniliformes, sont la terminaison des premiers, et irradient dans une direction soit oblique, soit horizontale, vers tous les points de la périphérie. Les derniers endochromes de ceux-ci restent libres (*soluta*) dans quelques tribus; ou bien, placés de niveau et soudés entre eux, ils fournissent à la fronde une sorte de couche corticale sans épiderme. On observe très bien cette structure dans les Halyménies, dans le *Grateloupia* et dans toutes les Glœocladées. La fructification est double comme dans toutes les Floridées, et consiste en conceptacles que M. J. Agardh désigne ici sous le nom spécial de *Favellidia.* Ces organes, formés d'un péricarpe hyalin qui renferme étroitement une agglomération de spores nombreuses, sont nus dans les Glœocladées, c'est-à-dire lâchement entourés par les filaments rayonnants. Dans les Némostomées ils sont placés dans la couche la plus externe, à la base des filaments moniliformes qui s'écartent pour favoriser leur chute; dans les Spongiocarpées, on les rencontre au milieu d'un tissu particulier juxtaposé aux frondes, lequel prend le nom de *Némathécie.* Dans les Gastérocarpées, ils sont plongés dans la couche corticale elle-même ou sous celle-ci, au milieu des filaments allongés médullaires et environnés d'une membrane réticulée qui, au moins à la maturité, les isole complétement du tissu ambiant (ex.: *Halymenia*, *Ginannia*). Enfin, contenus dans une protubérance mamillaire de la fronde, souvent percée d'un pore au sommet, ils y sont nus dans le *Grateloupia*, ou entourés d'une membranule réticulée dans le *Gigartina.* Les tétraspores sont rapprochés de manière à ce que le glomérule paraisse divisé en triangle ou en croix. M. J. Agardh s'est surtout appuyé sur la structure fibreuse des frondes pour admettre dans cette tribu les cinq sous-tribus que nous avons énumérées au commencement de cet article. M. Decaisne, n'admettant dans ce groupe que les Algues dont les filaments périphériques sont libres de toute adhérence entre eux, c'est-à-dire la tribu des Glœocladées, Harv., n'y comprend (*Classif. Alg.*, *Ann. Sc. nat.*, juin 1842, p. 359) que les genres *Crouania*, J. Ag.; *Dudresnaya*, Bonnem.; *Gloiocladia*, J. Ag.; *Naccaria*, Endl., et *Gloiosiphonia*, Carm. (C. M.)

CRYPTONIX, Temm. OIS. — Nom scientifique du g. Rouloul.

***CRYPTONYCHUS** (κρύπτω, je cache; ὄνυξ, ongle). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Cycliques, tribu des Cassidaires, proposé par Gyllenhall (Schœnherr, *Appendix ad synonymiam*, pag. 7). La seule espèce, *Crypt. porrectus*, que cet auteur y rapporte, a été trouvée par le célèbre Afzelius, à Sierra-Leone, sur la côte de Guinée. Ces insectes, qui ont le front excessivement avancé, entre les antennes semblent devoir avoisiner les *Arescus* de Perty. (C.)

***CRYPTONYME.** *Cryptonymus.* CRUST. — Ce genre, établi par M. Eichwald dans son

Geognost. zool., etc., est rangé par M. Milne-Edwards parmi les *Isotelus* de Dekay *Voy.* ce mot. (H. L.)

CRYPTOPETALUM, Neck. BOT. PH. — Syn. de *Lepuropetalum*, Ell.

CRYPTOPHAGUS (κρυπτός, caché; φαγός, mangeur). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, tribu des Engidites, établi par Herbst et adopté par la plupart des entomologistes. Suivant Latreille, ce genre se distingue de ses Dacnés (*Engis*, Fabr.) par la forme de ses antennes, dont le second article est aussi grand ou plus grand que le premier, et dont les trois derniers, espacés, forment une massue moins brusque et plus allongée. Ce sont des Insectes de très petite taille, qui vivent dans le bois, sous les écorces et jusque dans l'intérieur de nos habitations. Le dernier Catalogue de M. Dejean en mentionne 40 espèces de divers pays, mais dont le plus grand nombre est d'Europe. Nous citerons comme type le *Crypt. cellaris* (*Dermestes id.* Fabr.), qui se trouve aux environs de Paris. (D.)

***CRYPTOPHASA** (κρυπτός, caché; φάσις, phase). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par Lewin et adopté par M. Boisduval, qui en décrit 5 espèces, toutes de la Nouvelle-Hollande, dans l'entomologie du *Voyage de l'Astrolabe*, 1re partie, p. 229 à 233). Ces Lépidoptères se rapprochent par leur port des Lithosies, et leurs chenilles, qui ressemblent à celles des *Cossus*, restent cachées pendant le jour dans les trous qu'elles se pratiquent dans le tronc des arbres et n'en sortent que la nuit pour se nourrir de leurs feuilles. Nous citerons comme type la *Cryptophasa irrorata* Lew. (*Prodr. ent.*, pl. 10, p. 11), qui a les ailes supérieures et le corselet d'un brun noirâtre, fortement poudré de blanchâtre, avec une tache centrale, presque lunulée plus obscure; les inférieures sont noires, avec la frange grise. Sa chenille vit dans les forêts, sur les *Casuarina*. (D).

***CRYPTOPHRAGMIUM** (κρυπτός, caché; φραγμός, clôture). BOT. PH. — Genre de la famille des Acanthacées, tribu des Ecmatacanthées-Justiciées, formé par Nees (*in Wall. Pl. as. rar.*, III, 100), et renfermant deux espèces, dont l'une (*C. venustum* Nees) est cultivée en Europe. Ce sont des sous-arbrisseaux indiens, à feuilles opposées, longuement pétiolées, à racèmes ou à épis unilatéraux ou agglomérés-subverticillés, munis de bractées et de bractéoles subégales. (C. L.)

***CRYPTOPHYTES**, Link. BOT. — Syn. de Cryptogames.

CRYPTOPLACE. *Cryptoplax*, Bl. (κρυπτός, caché; πλάξ, plaque). MOLL. — Dans le *Dictionnaire des sciences naturelles*, M. de Blainville a donné ce nom à un sous-genre qui correspond au genre Oscabrelle de Lamarck. Il paraît que, plus tard, M. de Blainville a abandonné ce nom; car, dans son Traité de Malacologie, on trouve les Oscabrelles à titre de section dans le genre Oscabrion. *Voy.* OSCABRELLE et OSCABRION. (DESH.)

***CYRPTOPLEURA** (κρυπτός, caché; πλευρά, côte). BOT. PH.—Genre de la famille des Composées liguliflores, tribu des Chicoracées, établi par Nuttal (*Americ. philosoph. transact.*, VII, 431) pour une plante herbacée, annuelle, propre à l'Amérique boréale, à feuilles linéaires-lancéolées, incisées-dentées, à tige très courte, et à pédoncules scapiformes et monocéphales.

***CRYPTOPODE**. *Cryptopus* (κρυπτός, caché; πους, ποδός, pied). REPT.—Genre de Chéloniens d'eau douce, appartenant à la famille des *Trionyx* (les Potamites, Dum. et Bibr.), et dont on doit la distinction à MM. Duméril et Bibron (*Erpétologie*, II, 499, 1835). Il ne comprend que deux espèces, l'une du Sénégal, décrite par les mêmes naturalistes, et l'autre plus anciennement connue, le *Trionyx choromandelicus* E. Geoff.

Les Cryptopodes ont pour principaux caractères: Carapace à bords cartilagineux, étroits, supportant au-dessous du cou et en arrière des cuisses de petites pièces osseuses; sternum large, formant antérieurement un battant mobile que peut clore hermétiquement l'ouverture de la boîte osseuse. La partie postérieure du même organe est garnie à droite et à gauche d'un opercule cartilagineux formant les ouvertures par lesquelles passent les pattes, et il porte de plus un opercule bouchant l'issue par où sort la queue. L'espèce indienne de ce g. existe à Pondichéry. On en mange la chair. (P. G.)

***CRYPTOPODIA**, Rœhl. (κρυπτός, caché; πους, ποδός, pied). BOT. CR.—(Mousses.) Synonyme de *Distichia*, Brid., nom sectionnaire du g. *Neckera*. *Voy.* ce mot. (C. M.)

*CRYPTOPODIE. *Crypt podia* (κρυπτός, caché ; ποῦς, pied). CRUST. — Genre de l'ordre des Décapodes Brachyures, famille des Oxyrhynques, tribu des Parthénopiens, établi par M. Milne-Edwards dans le t. Ier de son *Hist. nat. sur les Crust.*, et ainsi caractérisé : La carapace est légèrement bombée et a la forme d'un triangle très large, très court et à base arrondie; elle est presque deux fois aussi large que longue. Le rostre est triangulaire, horizontal et assez avancé. Les yeux sont très petits et complétement rétractiles. Les antennes internes ont leur 1er article quadrilatère et plan. Le 1er article des antennes externes est très petit; le second est un peu plus long et atteint le front. L'épistome est un peu plus large que long. Le second article des pieds-mâchoires externes se termine par un bord presque droit; et le 3e, qui est carré, présente en avant une échancrure. Le plastron sternal est beaucoup plus long que large. Les pattes de la 1re paire sont très grandes et à peu près prismatiques ; celles des 4 dernières paires sont très petites et presque de même longueur; elles dépassent à peine la voûte de la carapace, qui les recouvre. L'abdomen, chez les femelles, présente 7 segments. La *C. fornicata* Edw. (*op. cit.*, p. 361), est le type de ce genre singulier. Nous en avons fait connaître (*Arch. du Mus.*, t. II, p. 481) une seconde espèce sous le nom de *C. angulata* Edw. et Luc. (H.L.)

CRYPTOPODITES. *Cryptopodites* (κρυπτός, caché ; ποῦς, pied). CRUST.—Nous avons désigné sous ce nom, dans notre *Hist. nat. des Crust.*, *des Arachn. et des Myriap.*, faisant suite au *Buffon-Duménil*, un petit groupe qui renferme deux genres de Crustacés à corps très élargi sur les côtés, et cachant presque entièrement les organes de la locomotion. Ce petit groupe comprend les genres *Æthra* et *Cryptopodia*. *Voyez* ces mots. (H. L.)

*CRYPTOPODIUM (même étymologie que *Cryptopodia*). BOT. CR. — (Mousses.) Genre monotype, acrocarpe diplopéristomé, fondé par Bridel (*Bryol. univ.*, II, p. 30), sur une espèce propre à la Nouvelle-Zélande, d'où elle a été rapportée par Menzies, et publiée par Hooker (*Musc. exot.*, I, t. 18) sous le nom de *Bryum bartramioides*. Son port et sa végétation la placent dans la tribu des Bartramiées (*voyez* ce mot). Voici ses caractères d'après Bridel, car nous n'avons pas encore pu nous procurer cette belle Mousse : Péristome double, l'extérieur composé de seize dents lancéolées, acuminées et reflexiles, l'intérieur formé par une membrane basilaire étroite, partagée au sommet en autant de cils imperforés, séparés entre eux par deux filets (*ciliola*). Capsule ovale, lisse, égale, privée d'anneau, et portée par un pédoncule en apparence latéral, arqué et si court qu'elle est comme immergée dans les feuilles. On ne connaît ni l'opercule ni la coiffe. Sa foliation est semblable à celle des Bartramies. (C. M.)

*CRYPTOPORE. *Cryptoporus*. ZOOL. — Cette épithète qui signifie à pores cachés est appliquée comme nom spécifique à un Polypier du g. *Heteropora*.

*CRYPTOPROCTE. *Cryptoprocta* (κρυπτός, crypte; πρωκτός, croupion, anus). MAM.— M. Telfair, résidant à Maurice (île de France), a reçu de la partie sud de Madagascar l'espèce de Mammifère dont feu M. Bennett a fait un genre sous ce nom (*Proceed. zool. soc. Lond.*, 1833, et *Trans.*, I, 137, pl. 21). C'est un Carnassier assez semblable extérieurement aux Chats et dont les appétits ne sont pas moins sanguinaires que ceux de ces animaux. Son naturel, au dire de M. Telfair qui a pu observer l'animal vivant pendant quelques mois, est aussi très farouche (1); sa force musculaire et sa légèreté sont des plus remarquables. Le Cryptoprocte a les membres vigoureux des Chats et leurs allures, il en a aussi les ongles rétractiles. Sa tête, son corps et même sa queue s'en rapprochent aussi; M. Bennett le fait remarquer dans sa description ; et, en la supposant exacte, la figure qu'il publie, sous le nom de *C. ferox*, confirme tout-à-fait cette assertion.

Malheureusement on ne connaît encore du Cryptoprocte que le seul individu envoyé à Londres par M. Telfair. Les glandes qu'il présente au bas de l'anus lui ont valu son nom. Quoiqu'il soit encore jeune, il a 13 pouces pour le corps et 11 pour la queue. Sa couleur est roussâtre comme celle de plusieurs animaux du genre *Felis* et aussi de l'Euplère, quoique le Cryptoprocte soit bien différent de celui-ci. Son intestin possède un cœcum long d'un pouce et demi.

(1) It is the most savage creature of its size ever me with.

M. Bennett, tout en reconnaissant les affinités de ce genre avec les Félis, le place dans la famille des Viverriens. C'est en effet de tous les animaux de cette famille le plus rapproché de celle des Chats, et ce fait paraîtra plus remarquable encore si l'on se rappelle que Madagascar n'a encore fourni aux zoologistes aucune espèce de ce dernier groupe. Le crâne du jeune *Cryptoprocta ferox* décrit par Bennett et que nous avons pu étudier à Londres où il fait partie des collections de la Société zoologique (1), a 0,08 de longueur; il est un peu plus allongé que celui du Chat dans sa partie faciale, par suite surtout de l'allongement des frontaux et des maxillaires; son chanfrein est plus large que dans les *Viverra*, moins bombé que chez les *Felis* et pourvu d'une apophyse post-orbitaire assez marquée; de même que dans les *Viverra* l'apophyse orbitaire du Zygomatique est presque nulle, contrairement à ce que présentent les Mangoustes, et le trou sous-orbitaire est ovalaire transverse. L'échancrure palatine est en *upsilon* comme dans bien des *Felis*, et la caisse auditive un peu moins renflée que dans ces animaux, mais assez allongée. La boîte crânienne a l'ampleur qui caractérise ceux-ci dans le *Felis* javanais par exemple.

La dentition est encore imparfaite et comprend les dents de lait plus la première avant-molaire d'adulte supérieurement et inférieurement. Les incisives sont simples, l'externe étant la plus grosse et pourvue d'un petit talon postérieur. Les canines, sans doute de remplacement comme les incisives, ne sont pas entièrement sorties. Quant aux molaires, celles d'adulte (une seule paire en haut et en bas) sont gemmiformes et à une seule racine. Il y a trois dents molaires de lait comme chez la grande majorité des Carnassiers : une avant-molaire, une principale et une arrière-molaire, et cette formule est aussi bien celle de la mâchoire inférieure (2) que de la supérieure. L'avant-molaire a deux racines, et sa couronne est bilobée. La principale est comprimée, a trois lobes supérieurement, sans talon antérieur interne, comme on le voit aussi chez les *Felis*; inférieurement elle a trois denticules, dont le médian surpasse les autres en hauteur; son talon postérieur est très petit, et manque des pointes qu'on lui voit chez les Genettes. L'arrière-molaire supérieure est régulièrement prismatique, de même grandeur que celle des Chats; l'inférieure est aussi parfaitement semblable à celle de ces animaux, et bien différente de celle des *Viverra*; elle n'en a ni le talon élargi, ni les trois pointes rangées en triangle; elle est au contraire comprimée, à deux denticules considérables, dont l'intérieur tronqué en avant, et le second surmonté d'un très petit tubercule à son bord postérieur, et avec un talon aussi petit que celui des Chats, de même âge, ou des Hyènes tachetées.

Le Cryptoprocte est donc dans son jeune âge un Viverrien à dents de *Felis*, sauf le nombre un peu plus considérable; et il est très probable qu'à l'état adulte la forme de ses dents présente encore une grande analogie avec celles de ces animaux. On doit en conclure que ses habitudes sont aussi sanguinaires que les leurs, et c'est ce que dénote également sa physionomie générale. On pourrait peut-être dire que le Cryptoprocte est intermédiaire aux Viverriens et aux *Felis*, comme le *Bassaris* du Mexique (*voyez* BASSARIS) l'est aux Mustéliens et aux Viverriens. C'est une espèce qu'on ne saurait trop recommander à l'observation des voyageurs.

M. Bennett s'était demandé si le *Cryptoprocta ferox* ne serait pas de même espèce que le *Paradoxurus aureus* de F. Cuvier. L'étude qu'on a faite de ce dernier, et en particulier de son crâne, dissipe tous les doutes à cet égard. Ce sont bien deux animaux différents. (P. G.)

CRYPTOPS (κρυπτός, caché; ὤψ, œil). MYRIAP. — Genre de la classe des Myriapodes, de la famille des Scolopendrites, établi par Leach et ainsi caractérisé : Antennes composées de 17 articles; pieds au nombre de 20 de chaque côté, les postérieurs étant les plus longs et ne présentant pas d'épines. Yeux n'étant pas apparents. Les habitudes des espèces qui composent ce genre sont de se tenir sous les pierres et sous les écorces des arbres. L'espèce que l'on rencontre le plus ordinairement en France est celle qui est désignée sous le nom de *C. hortensis* Leach. M. Say, dans son *Journal de Philadelphie*, en décrit

(1) M. de Blainville en donne la figure dans son OSTÉOGRAPHIE.

(2) Les *Felis* n'ont que deux paires de molaires de lait à la mâchoire inférieure.

trois espèces, qui habitent la Géorgie et la Floride orientale. (H. L.)

*CRYPTOPUS (κρυπτός, caché; ποῦς, pied). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Vandées, établi par Lindley (*Bot. Reg.*, 817), et dont le type est l'*Angræcum elatum* de Dupetit-Thouars (*Orch.*, t. 79, 80). Il ne renferme que cette espèce. C'est une plante caulescente, épiphyte, croissant à Madagascar; à feuilles coriaces, distiques, à fleurs belles et disposées en panicules latérales, multiflores. Le nom générique indique que dans ce genre le labelle est sessile. (C. L.)

*CRYPTORHINIENS. *Cryptorhini*. OIS. — Nom donné par M. de Blainville à une famille d'Oiseaux de l'ordre des Nageurs, à narines linéaires, à peine visibles; à peau de la gorge extensible; à pieds tétradactyles ordinairement totipalmés. Cette petite famille comprend les g. Pélican, Cormoran et Frégate. (G.)

*CRYPTORHYNCHIDES. *Cryptorhynchides*. INS.— Insectes coléoptères tétramères curculionides. 3e subdivision établie par Schœnherr dans sa division des Apostasimérides (*Genera et sp. Curculionidum*, tom. IV, p. 1 à 719) et qui se compose de 64 genres dont les noms suivent: *Cratosomus, Catapycnus, Epipedorhinus, Protopalus, Cryptorhynchus, Metadupus, Camptorhinus, Cyamobolus, Macromerus, Cnemargus, Mecocorynus, Cœlosternus, Cylindrocorynus, Corynephorus, Collabismus, Ædemonus, Pachyonyx, Gasterocercus, Lechriops, Coryssopus, Pseudomus, Enteles, Eutyrhinus, Cnemecœlus, Mœmactes, Analcis, Pycnopus, Cœliodes, Mononychus, Marmaropus, Rhyephenes, Arachnobas, Ulosomus, Tylodes, Acalles, Trugopus, Scleropterus, Desmidophorus, Rhyssomatus, Chalcodermus, Conotrachelus, Cyphorhynchus, Mitrophorus, Colobodes, Peridinetus, Stronqylopterus, Ceutorhynchus, Rhinoncus, Cœlogaster, Poophagus, Tapinotus, Rhytidosomus, Mecysmoderes, Zygops, Copturus, Piazurus, Tinorus, Pinarus, Mecopus, Cleogonus, Orobitis, Ocladius, Sympiezopus, Lobotrachelus*. Les caractères communs à tous ces genres sont: Trompe recourbée, appliquée plus ou moins distinctement dans un sillon pectoral assez souvent profond; pieds antérieurs ordinairement éloignés à la base. (C.)

*CRYPTORHYNCHUS (κρύπτω, je cache, ῥύγχος, trompe). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites gonatocères, division des Apostasimérides, créé par Illiger et adopté par Germar, Dejean et Schœnherr. Ce dernier, dans le tome IV du *Genera et species curculionidum*, pag. 165, y rapporte 124 espèces dont plus des deux tiers proviennent d'Amérique, et le reste des autres parties du globe. Le même auteur a divisé et subdivisé ce genre afin d'en faciliter l'étude; et plusieurs de ses coupes nous semblent même devoir être érigées en genres propres. Les *Cryptorhynchus* sont nocturnes; pendant le jour ils se tiennent immobiles et fixés aux branches des arbres par leurs tarses, tenant leurs pattes étroitement repliées et jointes. Le *Rhynchænus Lapathi* Fab., espèce propre à toute l'Europe, vit sur une sorte de Saule à feuille très verte, blanche et cotonneuse en dessous; les *R. stigma*, *pilosus* et *mangiferæ* de Fab. en font partie: le premier se trouve abondamment à Cayenne, et les deux autres dans l'Inde ou à Madagascar. La trompe de ces insectes est logée dans un sillon pectoral très large et très profond, elle est aplatie et arquée. Les yeux non réunis et l'écusson visible distinguent ce genre des genres voisins. Les élytres couvrent entièrement l'abdomen. (C.)

*CRYPTOSETE, Hook. BOT. CR.—Syn. de *Philonotis*, Brid.

*CRYPTOSOME. *Cryptosoma* (κρυπτός, caché; σῶμα, corps). CRUST. — Cette coupe générique a été établie par M. Aug. Brullé sur un Crustacé qui a été rapporté des îles Canaries par MM. Webb et Berthelot. Elle appartient à l'ordre des Décapodes brachyures, et à la famille des Oxystomes de M. Milne-Edwards. Les caractères génériques peuvent être ainsi présentés: Pieds-mâchoires extérieurs cachant entièrement l'orifice buccal, et atteignant le bord de la carapace. Tarses des quatre dernières paires de pattes, mais surtout de la dernière paire, comprimés et un peu élargis. Carapace cordiforme laissant les pattes à découvert. Abdomen ayant cinq segments dans le mâle et sept dans la femelle. Une seule espèce compose ce genre: c'est le *C. cristatum* Brull. (*Voy. aux îles Canaries*, par MM. Webb et Berthelot, *Entom.*, p. 17, Crust. pl. 1, fig. 2, 2 a), rencontré dans la baie Sainte-Croix de Té-

nériffe. M. Dehaan, dans la pl. 19, fig. 3 de sa *Fauna Japonica*, figure sous le nom de *Cycloes granulosa* un Crustacé qui appartient au genre *Cryptosoma* de M. Brullé; nous désignerons cette espèce japonaise sous le nom de *Crypt. granulosum*. (H. L.)

CRYPTOSPERMUM, Young BOT. PH. — Syn. d'*Opercularia*, A. Rich.

*__CRYPTOSPHÆRIA__, Grev. BOT. CR.— Syn. de *Sphæria*, Hall.

CRYPTOSPORIUM (κρυπτός, caché; σπορά, spore). BOT. CR. — Genre de Champignons de la famille des Gymnomycètes sporodermes, établi par Kunze (*Myc. Heft.*, 1. 1. t. 1. f. 1), pour de petits végétaux parasites à sporidies fusiformes, simples, formant un nucléus sous l'épiderme et finissant par devenir libres.

*__CRYPTOSTEGIA__ (κρυπτός, caché; στέγη, toit). BOT. PH. — Genre de la famille des Asclépiadacées, tribu des Périplocées, établi par R. Brown (*Bot. Reg.*, t. 435) pour le *Nerium grandiflorum* de Roxburgh. Il ne renferme que deux espèces, dont l'une, celle qui vient d'être nommée, est cultivée en Europe pour la beauté de ses fleurs. Ce sont des arbrisseaux de l'Inde et de Madagascar, glabres, à feuilles opposées, brièvement pétiolées, elliptiques, obscurément acuminées, luisantes sur les deux faces, parsemées en dessus de veines rousses et fines; à fleurs grandes, belles, rougeâtres (estivation contournée), disposées en corymbes terminaux, trichotomes. (C. L.)

CRYPTOSTEMMA (κρυπτός, caché; στέμμα, couronne). BOT. PH.—Genre de la famille des Synanthérées, tribu des Cynarées-Arctotidées, formé par R. Brown (*Hort. Kew.*, II, 5, 141) et renfermant trois espèces environ, toutes cultivées en Europe. Ce sont des plantes annuelles, acaules ou caulescentes, plus ou moins blanchâtres-tomenteuses, croissant au cap de Bonne-Espérance. Leurs feuilles sont pennatilobées, lyrées ou rarement indivises; leurs capitules multiflores, hétérogames, de la grosseur de celui de l'*Aster alpinus*, ont le disque noirâtre et le rayon jaunâtre. Le nom générique signifie que les akènes sont dépourvues d'aigrettes. (C. L.)

*__CRYPTOSTEMME__. *Cryptostemma* (κρυπτός, caché; στέμμα, yeux). ARACH. — Genre de l'ordre des Trachéennes, famille des Phalangiens, établi par M. Guérin-Méneville dans la *Revue zoologique*, n° 1, janvier 1838. Ce genre est très voisin de celui de *Trogulus*; comme lui il a l'extrémité antérieure du céphalothorax avancée en forme de chaperon; mais il n'a aucune trace d'yeux, et les antennes-pinces sont saillantes en forme de pattes, et plus courtes que celles-ci. Le céphalothorax est distinct de l'abdomen, de forme carrée. Les pattes sont très inégales en longueur, aplaties, terminées par des tarses de quatre ou cinq articles grenus, dont le dernier est le plus grand. La seconde paire est plus longue, ensuite la troisième, puis la quatrième, et enfin la première qui est la plus courte. L'abdomen est de la largeur du céphalothorax, deux fois plus long, aplati et un peu enfoncé en dessus, convexe en dessous, et paraissant divisé en quatre segments. L'espèce type de ce genre est le *C. Westermannii* Guér.; elle est longue de 3 lignes, et a été trouvée sur la côte de Guinée. (H. L.)

CRYPTOSTOMA (κρυπτός, caché; στόμα, bouche). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, fondé par M. le comte Dejean sur l'*Elater spinicornis* Fabr., de Cayenne, à laquelle il en a réuni depuis une seconde du Brésil qu'il nomme *C. brasiliensis*. Ce genre a été adopté par Latreille et par M. le comte de Castelnau. Le premier, dans un ouvrage posthume inséré dans les *Ann. de la Soc. ent. de France* (vol. III, pag. 136), le place dans la tribu des Cérophytides, entre les g. *Chelonarium*, Fabr. et *Cerophytum*, Latr. Le second le met dans son groupe des Cryptostomites qui fait partie de sa tribu des Eucnémides. *Voy.* ces différents mots. (D.)

*__CRYPTOSTOMA__. HELM. — Dénomination employée par Nitsch, dans l'*Encyclopédie allemande* d'Ersch et Gruber, pour désigner des Amphistomes. (P. .)

CRYPTOSTOME. *Cryptostoma*, Blainv. (κρυπτός, caché; στόμα, bouche). MOLL. — Comme nous le verrons par la suite, le genre Sigaret n'a pas été compris de la même manière par tous les zoologistes. Cuvier a pris pour le véritable Sigaret d'Adanson un animal à coquille intérieure qui est très différent du Sigaret véritable, et auquel M. de Blainville a donné le nom de Coriocelle, tandis que ce dernier auteur, ayant sous les yeux le Sigaret véritable, a fait pour lui un

genre Cryptostome qui devient un double emploi inutile, aussitôt que l'on rétablit le genre Sigaret tel qu'il a été caractérisé par Adanson. *Voy.* SIGARET. (DESH.)

*CRYPTOSTOMITES. *Cryptostomites.* INS. — Sous-tribu de l'ordre des Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, établie par M. Delaporte dans la tribu des Cérophytides de Latreille et qu'il compose des genres *Cryptostoma*, *Cerophytum* et *Phyllocerus*. Ses caractères sont : Antennes libres, ayant une partie de leurs articles pectinée, les pattes peu contractiles et le corps ovalaire. (D.)

CRYPTOSTOMUM, Schreb. BOT. PH.— Syn. de *Montabea*, Aubl.

CRYPTOSTYLIS (κρυπτός, caché; στύλις, colonnette; style en botanique). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Néottiées, formé par R. Brown (*Prodr.*, 317), renfermant 3 ou 4 espèces, dont 2 sont cultivées en Europe. Leur nom générique fait allusion à l'extrême brièveté du gynostème. Elles croissent dans l'île de Java et dans la Nouvelle-Hollande extra-tropicale. Des tubercules radicaux fasciculés sortent des feuilles peu nombreuses, planes, pétiolées, nervées, membranacées, et une scape engaînée, portant des fleurs terminales, épiées, inodores, d'un roux sale. (C. L.)

*CRYPTOTÆNIA (κρυπτός, caché; ταινία, bandelette). BOT. PH. — Genre de la famille des Apiacées (Ombellifères), tribu des Amminées, institué par De Candolle (*Mem. Omb.*, 42). Il contient deux espèces, toutes deux introduites et cultivées dans les jardins botaniques de l'Europe, croissant l'une dans les Calabres (*C. Thomasii* DC.), et l'autre dans l'Amérique boréale (*C. Canadensis* DC.). Ce sont des herbes vivaces, dressées, glabres, à rhizome fibreux; à feuilles triséquées, dont les segments ovés, grossièrement mucronés-dentés; à fleurs blanches, disposées en nombreuses ombelles subpaniculées, dont les rayons en petit nombre très inégaux; l'involucre nul; les involucelles oligophylles. Le nom générique fait allusion à la disposition des bandelettes (*vittæ*) du fruit cachées sous l'écorce adnée. (C. L.)

*CRYPTOTHECA (κρυπτός, caché; θήκη, boîte). BOT. PH. — Genre de la famille des Lythracées, tribu des Élythrées, formé par Blume (*Bijdr.*, 1128) pour renfermer deux plantes de l'île de Java, où elles croissent dans les marais. Ce sont des herbes suffrutiqueuses, ramifiées, à tiges anguleuses, à feuilles opposées, brièvement pétiolées, lancéolées ou linéaires-lancéolées, élargies à la base, semi-amplexicaules; à pédoncules axillaires, multiflores. Dans ce g., la capsule est cachée par le calice persistant; de là le nom générique. (C. L.)

CRYPTURA, Vieill. OIS. — Synonyme de *Crypturus*, Ill.

*CRYPTURGUS (κρυπτός, caché; ἔργον, travail?). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Xylophages, établi par Erichson et adopté par M. de Castelnau, qui, dans son *Hist. nat. des Coléopt.* (*Buffon-Duménil*, *Anim. articulés*, vol. II, pag. 370), le place parmi ses Scotylites, après le g. *Camptocerus* de Latreille. Ce g. est fondé sur une seule espèce, le *Bostrichus cinereus* de Herbst, qui se trouve en Suède et en Allemagne. (D.)

CRYPTURUS, Ill. OIS. — Nom scientifique du g. Tinamou.

CRYPTURUS. INS. — *Voy.* CYPTURUS.

CRYPTUS (κρυπτός, caché). INS. — Genre de la tribu des Ichneumoniens, famille des Ichneumonides, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Fabricius, et adopté par tous les entomologistes, avec de plus ou moins grandes restrictions. Tel que nous le considérons avec M. Gravenhorst, il est caractérisé par des antennes longues et grêles, un métathorax épineux, un abdomen pédonculé, et une tarière chez les femelles, saillante, plus ou moins longue. Ainsi caractérisé, le genre *Cryptus* comprend plusieurs divisions désignées sous les noms d'*Hoplismenus*, *Cryptus*, *Phygadevon*, *Mesostenus*. Les *Cryptus* proprement dits, ont un abdomen à premier anneau lisse et un peu arqué, et la tarière assez longue chez les femelles. On connaît un assez grand nombre d'espèces de ce genre; on peut en considérer comme le type le *C. cinctorius* Fab., commun en Europe. (BL.)

*CRYSTALLIA (κρύσταλλος, crystal). BOT. CR. (Phycées). — Nom donné par Sommerfeld à un genre de Diatomées formé du *Gomphonema geminatum* Ag., probablement à cause de l'aspect vitreux que prennent les masses de cette algue microscopique en se desséchant. (BRÉB.)

***CSZERNÆWIA**, Turcz. BOT. PH. —Syn. de *Conioselinum*, Fisch.

***CTEISA** (κτείς, peigne). INS.—Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Sténélytres, tribu des Cistélides, établi par M. Solier (*Ann. de la Soc. ent. de France*, vol. IV, pag. 242) sur une s ule espèce de Bahia, qu'il nomme *C. hirta*. Elle a la forme des *Prionychus* et des *Cistela*, mais elle s'en distingue par ses antennes courtes et terminées en une massue de 4 articles peu comprimés. Ce g. a été adopté par M. de Castelnau. (D.)

CTEISIUM. BOT. PH.—L. C. Richard, dans la *Flore d'Amérique* de Michaux, a donné ce nom à une fougère qui ne diffère pas du *Lygodium* de Swartz. Le *Cteisium paniculatum* est le *Lygodium palmatum* Swartz. *Voy.* LYGODIUM. (AD. B.)

CTÈNE. *Ctenus* (κτενός, peigne). ARACH. — Genre de l'ordre des Aranéides, tribu des Araignées, établi par M. Walckenaër et ainsi caractérisé : Yeux inégaux entre eux, occupant le devant et les côtés du céphalothorax sur trois lignes ; deux sur la ligne antérieure assez rapprochés entre eux pour former un carré avec les yeux intermédiaires de la seconde ligne, qui sont au nombre de quatre. Cette seconde ligne, tantôt droite, tantôt courbée en avant, selon la position des yeux latéraux placés sur une élévation qui leur est commune avec les yeux de la troisième ligne; ceux-ci au nombre de deux, très écartés entre eux, de manière à former la ligne la plus large. Ces huit yeux figurent un carré intermédiaire, projeté en avant et accompagné de chaque côté de deux yeux latéraux, dont le postérieur est toujours plus reculé que les yeux postérieurs du carré intermédiaire. Lèvre carrée, plus haute que large, rétrécie à la base, dilatée dans son milieu. Mâchoires droites, écartées, plus hautes que larges, coupées obliquement et légèrement échancrées à leur côté interne. Pattes allongées, fortes ; la première paire la plus longue. Ce genre, dont les mœurs des espèces qui le composent sont inconnues, est répandu en Europe, en Afrique et en Amérique. M. Walckenaër, dans son *Histoire naturelle des Insectes aptères*, en fait connaître dix espèces et les a partagées en trois familles. Le C. BORDÉ, *C. fimbriatus* (Walck, *op. cit.*, p. 364), peut être considéré comme le type de cette coupe générique; cette espèce a le cap de Bonne-Espérance pour patrie. En France, aux environs de Paris, on trouve, mais très rarement, le *C. Oudinotii* (Walck., *op. cit.*, p. 368). (H. L.)

***CTENEMA.** ANNÉL. Genre de la famille des Amphitrites, établi par Rafinesque dans son *Analyse de la nature*, p. 136, mais non décrit. (P. G.)

***CTENICERA** (κτείς, ενός, peigne ; κέρας, corne). INS. — Latreille avait d'abord donné ce nom à un g. de Coléoptères de la tribu des Elatérides, qu'il a appelé depuis *Corymbites* (*voy.* ce nom); ce même g. est nommé *Ctenicerus* par MM. Westwood et Stéphens, dans leurs ouvrages respectifs sur l'*Entomologie britannique.* (D.)

***CTENIDIA** (κτείς, peigne; ἰδέα, forme). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Trachélides, tribu des Mordellones, établi par M. de Castelnau (*Anim. articulés*, vol. II, p. 264, *Buffon-Duménil*), sur une espèce inédite, rapportée de la Cafrerie par le voyageur Verreaux. M. de Castelnau lui donne le nom spécifique de *mordelloïdes*, à cause de son facies qui se rapproche de celui des Mordelles, et le range dans son groupe des Ripiphorites à cause de ses antennes en éventail ou en peigne. (D.)

***CTENIDION** (diminutif de κτείς, peigne). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu des Lampyrides, fondé par M. le comte Dejean sur une seule espèce de Sicile qu'il nomm_ *thoracicum*, et qui est la même que le *Drilus ruficollis* d'Hoffmansegg. (D.)

***CTÉNIOPITES.** *Cteniopites.* INS.—Tribu établie par M. Solier dans la famille des Xystropides, et qui se compose des g. *Omophlus*, *Cteniopus* et *Megischia*, qui sont des démembrements du g. *Cistela* des autres auteurs. (D.)

***CTENIOPUS** (κτένιον, petit peigne ; ποῦς, pied). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Hélopiens, établi par M. Solier aux dépens des Cistèles de Fabricius (*Ann. de la Soc. ent. de France*, vol. IV, p. 245 et 246), et rangé par lui dans sa tribu des Cténiopites. Il y rapporte les *Cistela bicolor* et *sulphurea* de Fabricius, et la *Cistela sulphuripes* de Dahl. *Voy.* CISTÈLE. (D.)

***CTENIPUS** (κτείς, peigne ou dent ; ποῦς, pied). INS. — Genre de Coléoptères penta-

mères, famille des Carabiques, tribu des Féroniens, établi par Latreille (*Règne anim.* de Cuvier, dernière édition, vol. IV, pag. 400), qui le place dans sa sous-tribu des Simplicimanes, entre les *Sphodrus* de Clairville et les *Calathus* de Bonelli. Ce g. n'a pas été adopté par M. le comte Dejean, qui en comprend les espèces parmi les *Pristonychus*; mais M. de Castelnau l'admet dans sa classification et y rapporte 8 espèces, en tête desquelles il place le *C. terricola* d'Olivier. (D.)

*CTENISTES (κτείς, peigne ou dent). INS. — Genre de Coléoptères dimères, famille des Psélaphiens, fondé par Reichenbach, et adopté par M. Aubé dans sa monographie de cette famille, où il le place parmi ceux qui ont onze articles aux antennes, et les articles des tarses inégaux. Son caractère est d'avoir les trois derniers articles des palpes armés extérieurement d'une apophyse sétiforme. Ce genre, suivant M. Aubé, se compose de deux espèces : *Cten. palpalis* Reich., et *Cten. Dejeanii* (*Dionyx id.*, *Encyclop. méthod.*). Ces deux espèces sont très rares, et se trouvent l'une en Allemagne, et l'autre dans le midi de la France. (D.)

CTÉNITE (κτενός, peigne). MOLL. — On trouve dans les ouvrages des anciens oryctographes le mot Cténite employé pour désigner les coquilles du genre Peigne. *Voy.* PEIGNE. (DESH.)

CTENIUM (κτενίον, petit peigne). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées (Bromacées, Nob., *Dic. bot.*), tribu des Chloridées, établi par Panzer (*Idem*, 36, t. 13, fig. 3, f.), et renfermant une dizaine d'espèces, croissant dans l'Amérique boréale et tropicale, ainsi que dans la Sénégambie. Ce sont des Graminées annuelles ou vivaces, grêles, à feuilles planes ; à épi unique, subfalciforme, dont les épillets unilatéraux, imbriqués-bisériés; chacun d'eux renfermant quatre ou cinq fleurs, dont deux neutres, une hermaphrodite, et les autres abortives (*tabescentes*). (C. L.)

*CTÉNIZE. *Cteniza* (κτενίζω, je peigne). ARACH. — Sous ce nom, M. Walckenaër, dans le tom. I de son *Histoire naturelle sur les Insectes aptères*, désigne une race d'Aranéides qui appartient au genre Mygale, et dont les caractères sont d'avoir les yeux portés sur une gibbosité de la tête, un céphalothorax ovalaire et arrondi à la partie antérieure, et les filières courtes, peu apparentes. (H. L.)

*CTENOBRANCHIA, Gray (κτενός, peigne; βράγχια, branchies). MOLL. — M. Gray, dans sa *Classification naturelle des Mollusques*, propose de substituer ce nom à celui de Pectinibranches employé par Cuvier pour un groupe de Mollusques à peu près semblables. Ces Cténobranches constituent le premier ordre de la seconde sous-classe, nommée Cryptobranches par M. Gray. *Voy.* ce dernier mot et MOLLUSQUES. (DESH.)

*CTENOCONCHA, Gray (κτενός, peigne; κόγχη, coquille). MOLL. — D'après M. Sowerby, M. Gray aurait proposé ce genre pour une coquille qui appartient probablement au genre Solénelle. *Voy.* ce mot. (DESH.)

*CTENODACTYLA (κτείς, peigne; δάκτυλος, doigt). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Troncatipennes, fondé par M. le comte Dejean (*Spec. gén. des Coléopt.*, t. I, p. 226) sur une seule espèce, originaire de Cayenne, et à laquelle il a donné le nom de *C. Chevrolatii*. Depuis, il y a réuni deux autres espèces inédites, du même pays, et qui sont mentionnées dans son dernier Catalogue, l'une sous le nom de *Lacordairei*, et l'autre sous celui d'*obscura*. Le principal caractère de ce genre est d'avoir les crochets des tarses dentelés en dessous. (D.)

*CTÉNODACTYLE. *Ctenodactylus* (κτείς, κτενός, peigne; δάκτυλος, doigt). MAM. — Genre de Rongeurs dont on ne connaît qu'une espèce africaine. Il a été décrit par M. J.-E. Gray (*Spicilegia zool.*, p. 10, 1828), et depuis lors étudié de nouveau par MM. Jourdan et A. Wagner (*Archives d'Erichson*, 1842, p. 1).

C'est un animal fouisseur à peu près gros comme le Rat d'eau, mais à queue bien plus courte, à corps plus ramassé, plus bas sur jambes et à oreilles assez petites. Ses pieds ont quatre doigts en avant comme en arrière, ceux de derrière étant couverts d'un peigne de poils raides, surtout les deux internes.

Les premiers Cténodactyles connus venaient du cap de Bonne-Espérance, d'où ils avaient été rapportés, en 1774, par Masson, botaniste-voyageur à qui l'on doit plusieurs espèces curieuses de bruyères. On en a depuis reçu de Tripoli, de Barbarie.

M. Gray les a rangés parmi les *Arvicola* ; mais il n'en connaissait alors que la mâchoire inférieure, dont les dents, au nombre de trois et sans racines distinctes, sont didymes. Grâce à la complaisance amicale de M. Waterhouse, nous avons pu étudier le crâne entier, qu'on voit dans les collections de la Société zoologique de Londres. Quoique les Cténodactyles n'aient que trois paires de dents à chaque mâchoire, tandis que les *Helamys* en ont quatre, et que leur aspect extérieur soit assez loin d'être le même que chez ces animaux, ils nous semblent devoir prendre place à côté d'eux plutôt qu'auprès des *Arvicola*, peut-être même dans la même famille; ils ont aussi des rapports intimes avec le genre *Petromys* de M. Andrew Smith.

Les dents supérieures du *Ctenodactylus Massonii* sont en même nombre que les inférieures, mais réniformes, à échancrure externe, et les inférieures didymes, à lobes transverses, un peu obliques. La mandibule a quelque chose de celle des *Ctenomys*, et les incisives sont lisses. Il y a un grand trou sous-orbitaire, et le canal auditif est large et tubuleux. Deux autres particularités remarquables du crâne sont l'étroitesse de la face en avant du trou sous-orbitaire, comme chez les Gerboises, et la composition de ce trou lui-même. Il n'est que partiellement encadré par le maxillaire, dont l'apophyse zygomatique n'envoie qu'une courte et étroite portion au bord externe du trou : la racine ascendante du zygomatique complète ce bord, et sa région supérieure est en grande partie formée par l'os onguis. (P. G.)

CTENODES (κτείς, peigne). INS.— Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Prioniens, créé par Olivier (*Entomologie*, tom. VI, pag. 779, nº 95 *bis*, pl. 1, fig. a, b), qui l'a placé à tort parmi les Chrysomélines et à la suite du genre *Hispa*. Klug, en l'adoptant, l'a placé à côté des *Allocerus*. L'espèce type est le *Ct. bimaculata* Oliv. Klug (*Entomologia brasiliana*) en a fait connaître trois autres espèces : les *Ct. zonata*, *miniata* et *geniculata* ; toutes quatre sont originaires de l'Amérique méridionale.

Les *Ctenodes* sont courts, larges, noirs, maculés de rouge ou de jaune; leurs antennes, à partir du 3e au 11e 1/2 article s'avancent en angle aigu ; leur corselet est avancé inégalement sur chaque angle latéral, et largement échancré au milieu; il est tuberculeux en dessus. Mœurs inconnues. (C.)

***CTENODON** (κτείς, peigne ; ὀδούς, dent). REPT. — Genre établi par Wagler aux dépens des Sauvegardes. *Voy.* ce mot. (P. G.)

***CTÉNODONTÉES.** *Ctenodonteæ.* BOT. CR. — (Phycées.) Nous sommes forcé d'établir parmi les Floridées cette nouvelle tribu, dont le genre *Ctenodus* (*voy.* ce mot) est le type et fournira les caractères. Sa fructification si singulière, dont aucune autre Floridée ne présente d'analogue, nous autorise à en agir ainsi. (C. M.)

***CTENODUS** (κτείς, ενός, peigne; ὀδούς dent). BOT. CR. — (Phycées.) Genre de la sous-tribu des Coccocarpées, établi en même temps, quoique sur des considérations différentes, par M. Kützing (*Phycol. univ.*, p. 407, tab. 58, f. 2), et par nous (*Voyage de la Bonite*, *Cryptog.*, p. 110) en prenant pour type le *Fucus Labillardieri* Turn. (*Hist. Fuc.*, t. 137), que M. Agardh fils rapporte à tort, selon nous, à son g. *Suhria*. Le g. *Ctenodus*, que la loi de priorité, sacrée pour nous, nous fait un devoir d'adopter, puisque la publication de M. Kützing a devancé la nôtre, a été fondé par ce phycologue sur la structure très remarquable de la fronde. Nous l'avions établi, nous, tout à la fois sur cette structure et sur la disposition encore plus singulière de la fructification tétrasporique. En voici les caractères essentiels : Fronde cartilagineuse, comprimée en lame d'épée (*anceps*), linéaire et très rameuse. Rameaux portant sur leurs bords d'autres ramules simples, courts, en alène et assez rapprochés l'un de l'autre, qui les font ressembler à des dents de peigne, d'où le nom générique. Structure : on observe au centre de la fronde, comme dans mon *Hypnea ustulata*, de longues cellules tubuleuses, jointes bout à bout longitudinalement de façon à figurer un ample filament, cloisonné de distance en distance. Ce filament, coloré par des endochromes, est entouré d'autres cellules longitudinales, filamenteuses, cloisonnées aussi, lesquelles, s'anastomosant entre elles pour former un réseau de grandes cellules ou à larges mailles, finissent par se courber, devenir horizontales et arriver successive-

ment à la périphérie sous forme de filaments fastigiés, moniliformes, à endochromes colorés en rose pourpre. Fructification double. Conceptacles (selon Turner) de forme sphérique, comme pédicellés, placés entre les ramules et contenant des spores très menues et agglomérées en grand nombre. Fructification tétrasporique anormale. Réceptacles (*Polythecia* Nob.) conformés et placés de la même manière que les conceptacles, mais, au lieu d'offrir une cavité centrale unique, creusés de petites loges ovoïdes, éparses, près de la périphérie. De tous les points de la paroi de ces loges partent des faisceaux de filaments fort courts, qui convergent vers le centre. Les filaments, en forme de massue, rameux à la base seulement, sont en grande partie stériles. Chez quelques uns, privilégiés dans chaque faisceau, on voit la strie linéaire de matière granuleuse qui occupe leur centre, se métamorphoser en un tétraspore, d'abord simple, entier, puis divisé transversalement en quatre spores. On trouvera d'autres détails plus circonstanciés dans la partie cryptogamique du *Voyage de* la Bonite. Une seule et magnifique espèce, trouvée à la Nouvelle-Hollande par Labillardière, constitue aujourd'hui ce g. si digne d'intérêt sous le rapport physiologique. (C. M.)

*CTÉNOGYNE. *Ctenogyna* (κτείς, ενός, peigne; γυνή, femelle). INS. — Genre de Diptères, division des Némocères, tribu des Chironomides, sous-tribu des Tipulides longipalpes, fondé par M. Macquart sur une seule Tipulaire, très voisine des Cténophores, mais qui en diffère principalement par ses antennes composées du même nombre d'articles, et pectinées dans les deux sexes. Il en donne la description et la figure (dans le 1er volume, pag. 42, pl. 2, fig. 2, de ses *Diptères exotiques*) d'après un individu qui existe au Muséum de Paris, sans indication de patrie, mais qu'il présume être de l'Australasie. (D.)

*CTÉNOME. *Ctenomys* (κτείς, peigne; μῦς, rat). MAM. — Le genre *Ctenomys* a été proposé en 1826 par M. de Bainville, dans le *Bulletin de la Société philomatique*, pour une espèce brésilienne de Rongeur, grande comme le Rat d'eau, mais fouisseuse au lieu d'être aquatique, et un peu différente extérieurement. Il l'appelle *Ctenomys Brasiliensis*. On connaît aujourd'hui une demi-douzaine de Rongeurs peu différents du Cténome, et qui viennent également de l'Amérique méridionale, où ils représentent jusqu'à un certain point les Bathyergues, Spalax et Oryctères de l'ancien monde, et les Ascomys de l'Amérique septentrionale. Quoiqu'on en ait fait plusieurs genres sous les noms de *Pœphagomys* (F. Cuvier), *Octodon* et *Dendrobius* (Bennett et M. Meyen), *Schizodon* (M. Waterhouse), il est bien évident que ces Rongeurs de l'Amérique du Sud ne forment qu'un groupe unique, soit un seul genre, soit, dans l'opinion de quelques mammalogistes, une petite famille qu'on pourrait nommer *Cténomyens*, ou avec, M. Waterhouse, *Octodontidæ*, ou encore *Psammoryctina* d'après M. A. Wagner (1).

Ce sont des Rongeurs assez semblables aux Rats extérieurement, mais à poil fort doux, comme celui d'un grand nombre de Rongeurs de l'Amérique, à quatre paires de molaires sans racines, à trou sous-orbitaire considérable, et à mâchoire inférieure conformée dans sa partie osseuse sur le modèle propre à une grande partie des Rongeurs des mêmes contrées, et dont le Cochon d'Inde nous a fourni un exemple bien connu. *Voy.* COBAYE.

Les Cténomyens sont des animaux fouisseurs, et dont le régime est essentiellement herbivore; ils ont la tête assez grosse, les pattes robustes et la queue assez courte. On pourrait dire aussi qu'ils sont les Campagnols de l'Amérique du Sud, si les Reithrodontes ne représentaient plus particulièrement, dans cette partie du monde, les Rongeurs de l'hémisphère boréal qui constituent ce groupe. Quelques Rats, et en particulier celui que nous avons appelé *Mus rupestris* (2), offrent aussi de l'analogie avec les Cténomes, principalement dans la forme de leurs dents, mais sans qu'il soit possible de les réunir au même genre qu'eux.

Nous commençons par l'espèce type:

1. CTÉNOME BRÉSILIEN, *Ct. Brasiliensis* Blainv. (*loco cit.*). — Il a le pelage de couleur roussâtre sur presque tout le corps, sauf en dessous où il est blanchâtre. Les poils de

(1) Le g. *Abrocoma* (t. I, p. 18, de ce Dictionnaire) paraît encore s'en rapprocher, mais il a aussi certains caractères des Caviens, ainsi que M. Eydoux et moi l'avons fait remarquer en en publiant le crâne (*Voyage de la Favorite*, p. 22)

(2) Zoologie de *la Bonite*.

sa queue sont bruns. Cet animal est de forme trapue.

M. A. d'Orbigny a donné, dans son *Voyage en Amérique*, la description d'un fragment de mandibule qu'il regarde comme d'une espèce particulière de *Ctenomys*, mais qui ne diffère pas suffisamment du *Ct. brasiliensis* pour que nous osions en faire une espèce à part.

Il se pourrait également que le Cténome qui suit ne fût qu'une variété australe et de couleur fauve de l'espèce du Brésil.

2. Cténome de Magellanie, *Ctenomys magellanicus* Bennett (*Trans. zool. Soc. Lond.*, II, 84, pl. 17).— Poils châtains fauves, un peu plus clairs en dessous qu'en dessus; pattes et queue blanchâtres. Du détroit de Magellan, près le cap Grégory, où il a été découvert par le capitaine King, de la marine anglaise.

3. Cténome degus, *Ctenomys degus*.—C'est le *Sciurus degus* de Molina, et l'*Octodon Cumingii* de Bennett (*Proceed. zool. Soc.*, 1832, et *Trans. ibid.*, II, 81, pl. 16). M. Meyen en a fait aussi un g. à part sous le nom de *Dendrobius* (*Nova acta nat. curios.*, XVI).

Les Cténomes sont très communs dans les parties centrales du Chili. Il y en a par centaines dans les haies et les bosquets, où ils font des terriers communiquant entre eux. Ils sont très nuisibles aux champs de blé. Leurs allures ont quelque chose de celles des Écureuils, ou mieux des Loirs.

4. Cténome noir, *Pœphagomys ater* F. Cuvier (*Ann. sc. nat.*, 2e série, I, 321, pl. 13), *Psammoryctes noctevagans* de M. Poeppig. — Il est un peu plus petit que le Rat d'eau, et sa couleur est entièrement noire, un peu luisante. On le trouve au Chili, d'où il a d'abord été rapporté par M. Gaudichaud.

Depuis que F. Cuvier s'est occupé du *Pœphagomys*, il en a été question dans le voyage de *la Favorite* et dans la publication de M. Poeppig.

F. Cuvier a constaté dans ce Rongeur un des caractères propres à tous les *Ctenomys*, l'ampleur remarquable du cœcum, dont la capacité égale celle de l'estomac. L'espèce ainsi nommée sort préférablement de nuit. M. Darwin la donne comme rare, sauf dans les districts alpestres. Il a constaté qu'elle creuse des terriers considérables, et probablement dans le but d'atteindre les racines des arbres, comme le fait aussi le Cténome brésilien. Ces trous sont fort incommodes pour les Chevaux. A Valparaiso, les Cténomes noirs sont appelés *Cururo*.

5. Cténome brun, *Schizodon fuscus* Waterhouse (*Proceed. zool. Soc.*, 1841, p. 91). — Également du Chili, d'où il a été rapporté par M. Bridges. La séparation des deux cylindres d'ivoire dont se compose la partie dure de chaque molaire est plus ou moins complète, et chaque dent est comme partagée en deux, ce qui a valu au sous-genre de cette espèce le nom de *Schizodon* (σχίζω, je divise; ὀδούς, dent). La couleur est gris-brun en dessus, lavée de fauve en dessous; les pieds sont bruns, et la queue n'a guère que la longueur de la tête. La taille est celle du Surmulot. (P. G.)

*CTENONYCHUS (κτείς, peigne; ὄνυξ, ongle). ins.—Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Élatérides, fondé par M. le comte Dejean sur une seule espèce de Saint-Domingue, l'*Elater marmorosus* Beauvois, ou *Exclamationis* Mannerheim. M. Stéphens (*Manual of British coleoptera or beetles*, pag. 116) donne le même nom à un genre d'Élatérides de l'Angleterre, qui a pour type une espèce des environs de Bristol, nommée par lui *hirsutus*; mais il y a lieu de croire que ce genre n'est pas identique avec celui de M. Dejean. (D.)

CTÉNOPHORE. *Ctenophora* (κτείς, ενός, peigne; φορέω, je porte). ins. — Genre de Diptères, division des Némocères, famille des Tipulaires, tribu des Terricoles, établi par Meigen, et adopté par Latreille et M. Macquart. Ce genre est un des plus remarquables de sa tribu, non seulement par la grande taille des espèces qu'il renferme, mais encore par les couleurs dont elles sont parées, et surtout par les longs panaches qui ornent les antennes des mâles. Les larves de ces Diptères vivent dans le terreau des vieux saules, où elles subissent leurs métamorphoses. Leur organisation et leurs mœurs étant les mêmes que celles des autres Tipulaires terricoles, nous renvoyons à ce mot, pour ne pas nous répéter. Les espèces de ce genre sont peu nombreuses, et toutes faciles à distinguer entre elles par la manière dont sont distribuées sur leur corps les couleurs jaune et noire qui forment le fond de leur livrée. M. Macquart en décrit 10 espèces

d'Europe, et en indique 5 d'exotiques, dont 3 d'Asie, et 2 de l'Amérique septentrionale. Nous citerons comme type du g. la *Ctenophora pectinicornis* Meig. (*Tipula id.* Linn.), qui se trouve en France.

Nota. Meigen partage le g. Cténophore en trois sections, d'après le nombre de rangs de dents que présentent les antennes des mâles, lequel est tantôt de deux, tantôt de trois, et tantôt de quatre. Les antennes des femelles offrent aussi dans leur organisation des différences analogues. M. Brullé (*Ann. de la Soc. ent. de France*, t. II, p. 3?8) a cru devoir fonder sur ce caractère deux nouveaux genres aux dépens de celui dont il est ici question; il les nomme *Dictenidia* et *Xiphura*. (D.)

*CTÉNOPHORES. *Ctenophora.* ACAL. — Nom d'une division établie par Eschscholtz, dans la classe des Acalèphes. *Voy.* ACALÈPHES.

*CTENOPTERIS. BOT. PH. — Section des Polypodes d'après Blume et Presl. *Voy.* POLYPODE. (AD. B.)

*CTENOSCELIS (κτενός, peigne; σκέλις, jambe). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Prioniens, établi par M. Serville (*Annales de la Soc. ent. de France*, tom. I, pag. 134), qui y rapporte les *Prionus ater* et *tuberculatus* d'Olivier, et le *P. acanthopus* de Germar; les deux premiers sont originaires de Cayenne, et le troisième se rencontre au Brésil.

On trouve les *Ctenoscelis* dans le jour, sous les écorces, et quelquefois à terre le long des chemins. En frottant leurs pattes postérieures contre le bord des élytres, ils produisent un bruit assez fort. A la brune, ils prennent leur vol. Ils sont d'une taille très élevée (65 à 115 millim. de long. sur 27 à 34 de larg.), et diffèrent notablement dans les deux sexes. (C.)

CTENOSTOMA (κτείς, peigne; στόμα, bouche). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Cicindélètes, tribu des Cténostomides, fondé par Klug, et adopté par tous les entomologistes. M. Lacordaire, dans sa révision de cette famille, pag. 39, rapporte 8 espèces au g. qui nous occupe, toutes du Brésil ou de Cayenne. Ce sont des Insectes aptères de moyenne taille, à corps étroit et allongé, et à corselet cordiforme. On les trouve dans les bois à terre, et le plus souvent sur le tronc des arbres et sur les clôtures des plantations, courant avec une excessive rapidité pendant la plus grande chaleur du jour (Lacordaire, *Ann. des Sc. nat.*, t. XX, p. 37). Nous citerons comme type le *Ctenostoma formicarium* Klug (*Collyris formicaria* Fabr.), qui habite le Brésil. (D.)

*CTÉNOSTOMIDES. *Ctenostomidæ.* INS. — Tribu établie par M. Lacordaire dans la famille des Cicindélètes, et qui se compose, suivant cet auteur, de quatre genres, dont voici les noms: *Psilocera*, *Procephalus*, *Ctenostoma* et *Myrmecilla.* Les espèces de cette tribu manquent d'ongles articulés au lobe interne des mâchoires; ce caractère négatif suffit pour les distinguer de celles des autres tribus de la même famille. (D.)

*CTÉNOSTOMITES. *Ctenostomites.* INS. — M. de Castelnau désigne ainsi un groupe de Cicindélètes qui comprend, outre les Cténostomides de M. Lacordaire, les g. *Collyris*, *Tricondyla* et *Therates*, qui sont des Collyrides pour ce dernier. *Voyez* ce mot. (D.)

CTENUS. ARACH. — *Voyez* CTÈNE.

*CTESIUM, Persoon (*in* Gaudich., *Bot. Voy. Uran.*, p. 185). BOT. CR. — (Lichens.) Synonyme d'*Allographa*, Cheval., et *Graphis*, Fries (non Ach.). *Voyez* ALLOGRAPHA et GRAPHIS. (C. M.)

*CTIMÈNE. *Ctimene* (nom mythologique). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, créé par M. Boisduval (*Voyage de l'Astrolabe*, *Entom.*, 1re part., 202) dans la tribu des Lithosides, et fondé sur une espèce prise au port Praslin (Nouvelle-Irlande), et rapportée par le célèbre et malheureux Dumont d'Urville. Dans ce g., les deux sexes ont les antennes pectinées comme chez les *Hazis*, mais la trompe est plus courte que dans ce dernier g., et le mâle offre à la base des ailes supérieures, tout-à-fait sur la côte, une dilatation transparente, repliée antérieurement, et imitant par sa couleur et sa texture le repli sacciforme que l'on observe chez les Hécatésies du même sexe de la Nouvelle-Hollande. M. Boisduval nomme *C. xanthomelas* l'espèce unique du g. dont il s'agit. (D.)

CUBÆA, Schreb. BOT. PH. — Synonyme de *Tachigalia*, Aubl. (C. L.)

*CUBARIS. CRUST.—M. Brandt, dans son

Conspect. monogr. Crust. onisc., p. 20, désigne sous ce nom un genre de Crustacés que M. Milne-Edwards, dans le tom. 3e de son *Hist. nat. sur ces anim.*, range parmi les Armadilles. *Voy.* ce mot. (H. L.)

CUBÈBE. BOT. PH. — Fruit du *Piper cubeba*, originaire de l'Inde.

***CUBÉBINE.** BOT. — Alcaloïde qui ne paraît pas différer essentiellement du Piperin, dont il a les formes cristallines et les propriétés.

CUBICITE et **CUBIZITE.** MIN. — Synonymes d'Analcime.

***CUBICODON** (κύβος, cube ; ὀδών, dent). REPT. FOSS. — Nom formé par M. Jæger pour un Reptile du grès infraliassique du Wurtemberg, dont les dents sont à peu près de forme cubique. Leur couronne ressemble à celle des dents de la Dragonne, et M. Jæger pense que ce Reptile était herbivore. Le fragment sur lequel ce genre est établi n'est pas assez considérable pour déterminer avec certitude à quel ordre de Reptile appartenait l'animal dont il provient; il nous paraît cependant devoir être placé près du *Cylindricodon*, dans l'ordre des Crocodiliens. (L..D.)

***CUBITAL.** *Cubitalis.* INS. — Jurine appelle cellule *cubitale*, dans l'aile des Hyménoptères, l'espace membraneux formé par le bord postérieur de la nervure radiale, et par une autre qui, née de l'extrémité du cubitus, puis du carpe, se dirige vers le bout de l'aile. Il donne à cette dernière le nom de nervure *cubitale*.

***CUBITUS.** INS. — Kirby donne ce nom au quatrième article des pattes antérieures des Insectes, et Jurine l'applique à la nervure interne ou postérieure de leurs ailes.

***CUBOIDE.** *Cuboides.* INFUS. — Genre de la famille des Diphydes, ne différant des g. Capuchon, Cucubale et Nacelle que par la forme et la proportion des organes de natation. Le C. VITRÉ (*C. vitreus* Quoy et Gaim.), provenant du détroit de Gibraltar, a l'organe natatoire antérieur cuboïde, beaucoup plus grand que le postérieur, qui est tétragone, et presque entièrement caché dans le premier. (P. G.)

CUBOITE. MIN. — *Voy.* CHABASIE.

CUBOSPERMUM, Lour. BOT. PH. — Syn. de *Jussieua*, Linn.

CUCIFERA, Delil. BOT. PH. — Syn. de *Hyphæne*, Gært.

***CUCUBALUS.** ACAL. — Genre de Diphyes établi par M. de Blainville (*Actinol.*, p. 130) d'après MM. Quoy et Gaimard, et dont l'espèce type est fort petite : c'est le *C. cordiformis*. (P. G.)

CUCUBALUS (selon les auteurs, altération de *Cacobolus*, mauvais jet? κακός, βόλος). BOT. PH. — Le grand g. *Cucubalus*, de la famille des Silénacées (Caryophyllées), tel que l'avaient conçu Tournefort et Linné, est réduit de nos jours, de l'assentiment de tous les botanistes, à une seule espèce, le *C. baccifer*; toutes les autres ayant été réunies au g. Silène, dont elles ne différaient guère que par la gorge de la corolle nue ou munie de segments peu apparents.

Le fruit bacciforme du *Cucubalus* est un fruit remarquable, tout-à-fait exceptionnel dans la famille, et qui caractérise suffisamment ce genre. Le *C. baccifer* est une plante vivace qui croît spontanément dans les bois et les haies de l'Europe médiane ; elle est brachiée-diffuse, subgrimpante, à feuilles opposées, ovées, acuminées, à fleurs verdâtres, pendantes, alaires et axillaires. Miller en dit les baies vénéneuses. (C. L.)

CUCUJE. *Cucujus.* INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Xylophages, tribu des Cucujites, établi par Fabricius, et adopté par tous les entomologistes. Ce genre ne renferme que quelques espèces ayant toutes le corps plat, les pattes courtes, et les antennes moniliformes et insérées devant les yeux. La forme de ces insectes est appropriée à leur manière de vivre, car on ne les trouve que sous les écorces des arbres morts. Le dernier Catalogue de M. le comte Dejean en mentionne 3 espèces, dont 1 d'Europe et 2 de l'Amérique du Nord. La première, qui a servi de type au g., est le *Cucujus depressus* Fabr., qui se trouve en Suède et en Allemagne. C'est un insecte de moyenne taille dont la tête, le prothorax et les élytres sont d'un brun rouge, avec les antennes, les pattes et l'abdomen noirs. (D.)

***CUCUJIDES.** *Cucujidæ.* INS. — M. Stephens (*Manual of British Coleopt.*, pag. 109 et 141) désigne ainsi une sous-famille de l'ordre des Coléoptères tétramères, famille des Xylophages, dans laquelle il comprend, outre les g. de la tribu des Cucujites de M. de Castelnau le g. *Trogosita*, qui appartient à un

autre groupe, celui des Trogossitites, suivant ce dernier auteur. (D.)

*CUCUJIPES, Latr. INS. — Synonyme de *Cucujites*, Laporte-Castelnau. Toutefois le g. *Passandra* n'est pas resté dans cette tribu; il a été rangé dans les Trogossites.

*CUCUJITES. *Cucujites*. INS. — Tribu de la famille des Xylophages, dans l'ordre des Coléoptères tétramères, établie par M. de Castelnau, et qui se compose des g. *Cucujus*, *Lœmophlœus*, *Brontes* et *Dendrophagus*. Les Cucujites ont le corps très déprimé, les antennes moniliformes, les mandibules saillantes, et les tarses avec leurs articles entiers. Cette tribu correspond à la famille des Platysomes de Latreille, que nous avons supprimée dans notre division des Coléoptères en 25 familles. (D.)

CUCUJUS. INS. — Geoffroy désigne ainsi un g. de Coléoptères que Linné avait déjà nommé *Buprestis*. Il motive ce changement sur cette assertion, que d'anciens auteurs, qu'ils ne nomment pas, appellent *Cucujus* des insectes d'un vert brillant, couleur la plus ordinaire des Buprestes de Linné. Quant à nous, malgré toutes nos recherches pour remonter à l'origine de ce mot, nous n'avons trouv qu'un seul auteur antérieur à Geoffroy qui en fasse mention sans en donner l'étymologie (1) : c'est le jésuite Nieremberg qui, dans son *Histoire naturelle des colonies espagnoles*, publié en 1635 (*Historia naturæ*, etc., pag. 287, lib. XIII, cap. 3), désigne sous le nom de *Cucujus* un insecte lumineux ou phosphorescent de l'ordre des Coléoptères, qui, d'après ce qu'il en dit, ne peut se rapporter qu'à une espèce de Lampyre ou d'Elatéride du g. *Pyrophorus*. Si donc c'est à ce même auteur que Geoffroy a emprunté le nom générique dont il s'agit, comme c'est plus que probable, il a eu tort de l'appliquer aux Buprestes de Linné, puisque aucun d'eux n'est phosphorescent. Au reste, le nom de *Cucujus* n'a pas prévalu sur celui de *Buprestis*, qui avait d'ailleurs pour lui l'ancienneté; mais Fabricius s'en est emparé depuis pour le donner à un g. de Coléoptères qui s'éloigne encore plus que les Buprestes des Insectes dont parle Nieremberg. *Voy.* CUCUJE. (D.)

(1) Les Sauvages de l'Amérique méridionale appellent *Cucuyos* ou *Coyouyou*, et les Espagnols *Cucujo*, toute espèce d'Insectes lumineux : il n'est pas douteux que *Cucujus* ne soit ce même mot latinisé par Nieremberg. *Marcgraff*, cité par le *Dictionnaire classique d'histoire naturelle* comme ayant également employé ce mot, n'en fait aucune mention.

*CUCULÉES. *Cuculei*. OIS. — Nom donné par Lesson, Latreille et plusieurs autres auteurs à une famille de Zygodactyles, dont le type est le g. Coucou. (G.)

*CUCULINÉES. *Cuculinæ*. OIS. — Sous-famille établie par G.-R. Gray dans la famille des Coucous. *Voy.* ce mot. (G.)

CUCULINES, Latr. INS. — Synonyme Nomadites.

CUCULLAN. *Cucullanus*. INTEST. — Genre de l'ordre des Cavitaires, établi par Müller, pour de petits Intestinaux transparents, à corps rond, plus mince en arrière; à tête mousse, revêtue d'une sorte de petit capuchon souvent strié, et à bouche orbiculaire. On connaît, d'après Rudolphi, dix-sept espèces de Cucullans; mais toutes ne sont pas authentiques.

Les Cucullans vivent dans le canal intestinal des Poissons, aux villosités duquel ils adhèrent fortement par le moyen de leur capuchon. L'espèce la plus commune est le C. DE LA PERCHE, *C. lacustris* Gm., qui habite aussi les intestins du Brochet, de la Sole, etc.

CUCULLARIA, Buxb. BOT. PH. — Syn. de *Callipeltis*, Stev. — Schreb., syn. de *Vochysia*, Juss.

*CUCULLE. *Cuculla* (*cucullus*, capuchon). INS. — Genre de Diptères, établi par M. Robineau-Desvoidy dans son *Essai sur les Myodaires*, et faisant partie de sa famille des Mésomydes, division des Larves muscivores, tribu des Aricines, section des Littorales.

L'auteur ne rapporte à ce genre que trois espèces nommées par lui, *cinerea*, *grisea* et *palustris*, toutes trouvées dans les environs de Saint-Sauveur. (D.)

CUCULLE. INS. — Nom français donne par Geoffroy à un g. de Coléoptères qui répond à celui de *Notoxus* de Fabricius. *Voy.* ce mot. (D.)

CUCULLÉE. *Cucullæa*, Lamk. MOLL. — Les Coquilles qui appartiennent au genre Cucullée étaient confondues avant Lamarck avec celles du genre Arche de Linné. Bourguet le premier; dans son Traité des pétrifications, représenta quelques espèces fossiles du genre qui nous occupe; et Da-

vila, dans son Catalogue, figura pour la première fois l'espèce vivante, qui plus tard est devenue pour Lamarck le type du genre Cucullée. Ce genre, démembré des Arches, fait partie de la famille des Arcacées de Lamarck, et a été créé en 1801 dans le *Système des animaux sans vertèbres*. Placé à la suite des Arches, le nouveau genre a été conservé dans les mêmes rapports, dans toutes les méthodes successivement publiées par Lamarck. Cuvier, comme on le sait, et comme on le verra à l'article OSTRACÉS, a divisé cette famille des Ostracés en deux groupes renfermant, le premier, les Ostracés à un muscle; le deuxième, les Ostracés à deux muscles. Le genre *Arca* de Linné se trouve dans ce deuxième groupe, et Cuvier regarde les Cucullées comme un groupe sans importance des Arches. Il considère les Pétoncles et les Nucules comme des sous-genres, et il laisse les Cucullées comme division d'un ordre beaucoup inférieur; cependant, plus tard, dans la 2e édition du *Règne animal*, il rendit aux Cucullées un peu plus de valeur, et les rapporta aussi aux sous-genres des Arches.

Le genre Cucullée peut être caractérisé de la manière suivante : Animal inconnu. Coquille inéquivalve, inéquilatérale, ventrue, trapéziforme ou oblongue et transverse; à crochets écartés, séparés par la facette du ligament; charnière linéaire, droite, garnie comme celle des Arches de petites dents longitudinales, et ayant à ses extrémités plusieurs côtes transverses; ligament tout-à-fait extérieur; impressions musculaires arrondies, la postérieure saillante, ayant un bord anguleux détaché ou subauriculé.

D'après les caractères que nous venons d'exposer, on voit que la principale différence qui existe entre les Arches et les Cucullées consiste en ce que, dans le premier de ces genres, toutes les dents de la charnière sont parallèles, comme cela se montre en effet dans l'*Arca Noœ*, tandis que dans le deuxième, outre les dents parallèles, la charnière, à ses extrémités, en a plusieurs de transverses. Nous allons examiner si ces différences suffisent pour tenir séparés des genres qui ont entre eux une si grande analogie. Si l'on considère un petit nombre d'espèces appartenant au même genre, on leur trouvera des caractères tranchés ; mais si l'on compare non seulement les espèces vivantes, mais encore les fossiles, on s'apercevra bientôt qu'il existe un passage insensible entre les Arches et les Cucullées. Ce passage s'établit par deux séries d'espèces; dans la première, aux dents parallèles qui occupent le milieu de la charnière s'ajoutent des dents obliques qui ressemblent assez à celles des Pétoncles; et parmi les Arches, dans lesquelles cette disposition se montre, il y en a quelques unes dont les dents terminales ont pris une telle obliquité, qu'elles forment un angle droit avec celles du milieu; dans la deuxième série, les caractères des Cucullées apparaissent successivement. C'est ainsi que, à côté des dents longitudinales, se montre un rudiment de dents parallèles, tantôt du côté antérieur, tantôt du côté postérieur de la charnière. Ce rudiment grossit, et à côté de lui, apparaît une ou deux, et quelquefois un plus grand nombre de dents transverses. Ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'à mesure que le nombre des dents transverses augmente, l'impression musculaire postérieure se modifie, et la forme générale de la coquille éprouve elle-même des changements, c'est-à-dire qu'elle prend une forme plus trapézoïde et plus enflée; les crochets sont plus proéminents; en un mot, toute la coquille est plus cordiforme que dans la plupart des Arches.

La plupart des Cucullées sont inéquivalves. Quelques personnes ont attaché à ce caractère une certaine importance; pour nous, il est sans valeur, par cette raison qu'il se rencontre aussi dans un assez grand nombre d'Arches.

Les Cucullées sont des Coquilles généralement assez grandes; on les reconnaît à l'extérieur, parce qu'elles sont dépourvues de côtes longitudinales. Une seule espèce vivante est connue, et elle provient des mers de l'Inde et de la Chine. Les espèces fossiles sont nombreuses, et presque toutes sont répandues dans des terrains anciens, mais plus particulièrement dans les terrains jurassiques. Les espèces tertiaires sont en très petit nombre, et sont particulières aux parties les plus inférieures des terrains de Paris. (DESH.)

*CUCULLIE. *Cucullia* (*cucullus*, capuchon). INS. — Genre de Lépidoptères, fa-

mille des Nocturnes, établi par Ochsenheimer, et adopté dans tous les ouvrages spéciaux qui ont paru sur cet ordre d'Insectes depuis cet auteur. MM. Boisduval et Guénée le rangent dans la tribu des Xylinides, qui est un démembrement de celle des Noctuélites de Latreille. Ce qui caractérise principalement les Cucullies, c'est l'espèce de capuchon formé par la partie antérieure de leur corselet ou prothorax, vulgairement appelé collier, qui s'élève en pointe plus ou moins aiguë, et se rabat sur leur tête dans l'état de repos. Du reste, on les reconnaît facilement à leurs ailes supérieures étroites et lancéolées, à leur abdomen allongé, crêté, presque triangulaire, terminé en pointe dans la femelle et bifurqué dans le mâle; enfin à leurs antennes filiformes dans les deux sexes. Toutes les Cucullies appartiennent exclusivement à l'Europe, à l'exception d'une seule (l'*umbratica*), qui se trouve aussi dans l'Amérique septentrionale. On en connaît aujourd'hui 37 esp., dont 4 seulement se font remarquer par la couleur nacrée ou argentée de leurs premières ailes. Les autres varient du gris roussâtre au gris noirâtre, et la plupart ont des dessins si peu caractérisés qu'il a fallu élever leurs Chenilles pour se convaincre qu'elles forment réellement des espèces distinctes. Quant à ces dernières (les Chenilles), elles sont ornées de couleurs vives et tranchées, qui ne permettent pas de les confondre entre elles; elles sont lisses, presque moniliformes, et quelques unes ont leurs anneaux garnis de tubercules ou pointes charnues. Elles vivent sur les plantes basses, principalement sur les Molènes, les Armoises, les Scrophulaires et les Camomilles, dont elles mangent les fleurs de préférence aux feuilles, et s'enfoncent dans la terre à la fin de l'été pour se changer en chrysalide. Celle-ci offre cette particularité, que l'enveloppe de la trompe, des pattes et des ailes se prolonge en une gaîne plus ou moins longue et séparée de la poitrine. Elle est contenue dans une coque très solide, lisse en dedans et rugueuse en dehors, de forme sphérique ou ovale, et ressemblant extérieurement à une petite motte de terre.

Nous citerons comme type du g. la CUCULLIE DU BOUILLON BLANC (*Noct. Verbasci* Linn., Fab., etc.), qui se trouve dans toute l'Europe, et comme une des plus belles espèces, la CUCULLIE DE L'ARMOISE (*Noct. Artemisiæ* Fabr.), qui habite le nord de l'Allemagne, et principalement les environs de Berlin. Ses ailes supérieures sont ornées de huit taches d'argent de diverses formes, sur un fond vert. (D.)

***CUCULLIFERA**, Nees. BOT. PH. — Syn. d'*Hypolæna*, R. Br.

CUCULLIFORME. *Cucculliformis* (*cucullus*, cornet; *forma*, forme). INS., BOT. — Kirby appelle ainsi le prothorax des Insectes, quand il est élevé en forme de voûte, et reçoit la tête. — Les botanistes ont appliqué cette épithète aux diverses parties des plantes, telles que feuilles, spathes, pétales, etc., qui sont roulées en cornet et ont la forme d'un capuchon.

CUCULLUS. BOT. — Nom latin du Capuchon.

CUCULUS. OIS. — Nom scientifique du g. Coucou.

***CUCUMÉRINÉES.** *Cucumerineæ*. BOT. PH. — Tribu de la famille des Cucurbitacées, ayant pour type le g. *Cucumis*. (AD. J.)

***CUCUMEROIDES**, Gært. BOT. PH. — Syn. douteux de *Bryonia*, L.

CUCUMIS, Kl. MOLL. — Klein donne ce nom à un petit groupe de Coquilles qu'il détache des Volutes de Linné et dans lequel sont rassemblées plusieurs Marginelles. Si avec ces coquilles, Klein n'avait pas confondu des espèces d'autres genres, il aurait fallu adopter le genre *Cucumis*, proposé longtemps avant celui des Marginelles de Lamarck. *Voy.* MARGINELLE. (DESH.)

CUCUMIS, L. BOT. PH. — Nom scientifique du g. Concombre.

CUCUPICUS, Less. OIS. — Nom latin du g. Coucoupic du même auteur. *Voy.* MICROPOGON. (G.)

CUCURBITA, L. BOT. PH. — Nom scientifique du g. Courge.

CUCURBITACÉES. *Cucurbitaceæ*. BOT. PH. — Famille de plantes dicotylédonées diclines, dont la place, dans la série naturelle, malgré la séparation des sexes et la nature douteuse de l'enveloppe intérieure, composée de pièces soudées ensemble plus habituellement que distinctes, paraît néanmoins devoir être assignée parmi les polypétales périgynes, auprès des Loasées. Ses caractères sont les suivants : Calice à limbe partagé en cinq divisions plus ou moins

courtes, à tube court et ordinairement campanulé dans les fleurs mâles, allongé dans les femelles et adhérent avec l'ovaire; pétales en même nombre et alternes, libres ou plus généralement réunis ensemble en une corolle monopétale que plusieurs auteurs considèrent comme le véritable limbe du calice, et qui s'insère sur l'enveloppe extérieure. Étamines en même nombre et alternant avec les pétales, libres, ou tantôt soudées par paires, tantôt toutes ensemble, rarement réduites à trois ou deux; à filets courts et épais, à anthères extrorses dont les loges simples ou doubles sont souvent linéaires, et bordent un large connectif suivant une ligne droite ou flexueuse. Ovaire adhérent, rarement à une seule loge, du sommet de laquelle pend un ovaire unique, plus ordinairement à cinq et surtout à trois loges, dans chacune desquelles les ovules sont insérés vers le bas et ascendants, ou plus communément semblent partir des parois et du bord externe des cloisons. Dans ce cas, ces cloisons séminifères se dirigent d'abord de dehors en dedans vers l'axe, puis se réfléchissent de dedans en dehors jusqu'au voisinage du péricarpe, où elles portent les ovules, alors plus ou moins nombreux, anatropes et horizontaux. Elles sont formées au centre par une lame de tissu conducteur venant du stigmate, et plus extérieurement par les vaisseaux nourriciers, et avec elles alternent d'autres cloisons qui ne portent pas de graines, et qui, étendues du péricarpe à l'axe, séparent les loges véritables remplies d'ailleurs d'un tissu cellulaire pulpeux, qui confond en apparence tout l'ovaire en une seule masse pleine. Style terminal, court, partagé plus ou moins profondément en trois branches. Stigmates épais, lobés ou frangés. Le fruit, quelquefois sec, se sépare en autant de valves; mais ordinairement il est charnu, acquiert un grand développement, et cette distinction de plusieurs loges ne peut plus y être aperçue, les graines étant disposées sur la surface d'une cavité centrale grande et irrégulière. Auparavant, chacune d'elles, au milieu de ce tissu cellulaire, était comme renfermée dans une petite logette particulière, modification de la baie à laquelle on a donné le nom particulier de *pepon*. Ces graines, sous un test membraneux ou écailleux, ou quelquefois durci en noyau, présentent immédiatement leur embryon droit, à cotylédons foliacés et veinés ou un peu charnus, à radicule courte tournée vers le point d'attache.

Les espèces de cette famille, répandues plus abondamment sous les tropiques ou dans les climats chauds qui les avoisinent, plus rares dans les climats tempérés et manquant dans les climats froids, sont herbacées ou sous-frutescentes pour la plupart, ou forment plus rarement des arbrisseaux. Leurs racines sont fibreuses ou souvent tubéreuses; leurs tiges grimpantes; leurs feuilles alternes, à nervures palmées, souvent plus ou moins profondément découpées en lobes qui répondent aux principales nervures. Les pétioles sont accompagnés de vrilles qui, dans les vraies Cucurbitacées, partent de l'un de leurs côtés, et semblent ainsi représenter une stipule; dans les Nandirhobées, partent de leur aisselle et répondent ainsi à un rameau. Les fleurs, monoïques ou dioïques, hermaphrodites très rarement, sont solitaires à l'aisselle des feuilles ou réunies en faisceaux, rameaux ou panicules; leur couleur est blanche, jaune ou quelquefois rouge. La chair, plus ou moins savoureuse, est recherchée comme aliment dans les fruits des Melons, Concombres, Courges, Citrouilles et autres espèces; mais dans d'autres il s'y mêle un principe amer et purgatif, développé notamment dans les Coloquintes, etc. L'embryon est oléagineux, et quelquefois employé pour l'extraction de l'huile, mais surtout en émulsions.

GENRES.

Tribu I. — NANDIRHOBÉES.

Vrilles axillaires. Trois styles distincts. Trois loges vides, avec plusieurs graines ascendantes de la base.

Fevillea, L. (*Feuillea*, Pers. — *Nandirhoba*, Plum.) — *Zanonia*, L. (*Alsomitra*, Blum.)

Tribu II. — CUCURBITÉES.

Vrilles latérales. Styles soudés. Loges pleines, avec insertion pariétale des graines.

Section I. — **Coniandrées.**

Étamines 5, saillantes. Anthères à une seule loge, droite, linéaire, adnée.

Coniandre, Schrad. — *Cyrtonema*, Schrad.

Section II. — **Mélothriées.**

Étamines 2-5. Anthères à 2 loges, droites, flexueuses, bordant un connectif entier.

Melothria, L. — *Sicydium*, Schlecht. — *Zehneria*, Endl. (*Pilogyne*, Schrad.) — *Anguria*, L. (*Psiguria*, Neck.) — *Rhynchocarpa*, Schrad.

Section III. — **Bryoniées.**

Étamines 5, ordinairement triadelphes. Quatre des anthères soudées deux à deux, à une seule loge flexueuse et linéaire bordant un connectif lobé.

Bryonia, L. (? *Solena*, Lour. — ? *Cucumeroides*, Gærtn.) — *Citrullus*, Neck. (*Colocynthis*, Tournef. — *Rigocarpus*, Neck.) — *Ecbalium*, Rich. — *Momordica*, L. (*Amordica*, Neck. — *Poppya*, Neck. — *Muricia*, Lour. — *Neurosperma*, Rafin.) — *Luffa*, Tourn. (*Turia*, Forsk. — *Trevouxia*, Scop.) — *Benincasa*, Savi. — *Lagenaria*, Sering.

Section IV. — **Cucumérinées.**

Étamines 5, le plus souvent triadelphes. Anthères soudées ensemble, à loges linéaires, adnées à la surface externe du connectif, fléchies en haut et en bas.

Cucumis, L. (*Melo*, Tourn.) — *Cucurbita*, L. (*Pepo* et *Melopepo*, Tourn.) — *Coccinia*, Wight et Arn. — *Trichosanthes*, L. (*Ceratosanthes*, Juss. — *Anguina*, Michel. — *Involucraria*, Ser.) — *Elaterium*, Jacq. — *Cephalandra*, Schrad.

Section V. — **Telfairiées.**

Étamines 5, triadelphes. Anthères distinctes, à deux loges droites. Graines à test nucamentacé.

Telfairia, Hook. (*Joliffia*, Delil. — *Ampelosicyos*, Dupet.-Th.)

Section VI. — **Cyclanthérées.**

Filets réunis en une colonne terminée en un disque bordé d'anthères confluentes.

Cyclanthera, Schrad.

A la tribu des Cucurbitées viennent se joindre quelques genres moins bien connus, comme le *Schizocarpum*, Schrad., et le *Sphenantha*, Schrad.

Tribu III. — Sicyoïdées.

Vrilles latérales. Une seule loge avec un seul ovule pendu au sommet.

Sicyos, L. (*Sicyoides*, Tourn. — *Badaroa*, Berter.) — *Sechium*, P. Br. (*Chayota*, Jacq.)

Quelques genres sont rejetés avec doute à la suite de la famille : les *Erythropalum*, Blum. ; *Zucca*, Comm. ; *Allasia*, Lour., *Thladiantha*, Bung., ainsi que le *Gronovia*, L., bien connu, mais qui semble devoir être le type d'une petite famille bornée jusqu'ici à ce genre unique dont elle offre par conséquent les caractères. (Ad. J.)

CUCURBITAIN. intest. — Nom d'une espèce du g. Tænia, le *T. solium.*

***CUCURBITARIA**, Gray. bot. cr. — Syn. de *Sphæria*, Hall.

***CUCURBITÉES.** *Cucurbiteæ.* bot. ph. — La principale tribu des Cucurbitacées à laquelle cette famille, peut-être, doit être limitée en considérant les autres comme distinctes. (Ad. J.)

***CUDICIA**, Hamilt., bot. ph. — Syn. douteux de *Cryptolepis*, R. Br.

CUDOR. ois. — Nom vulgaire du *Dicæum chrysorrheum. Voy.* dicée. (G.)

CUELLARIA, R. et P. bot. ph. — Syn. de *Clethra*, Linn.

CUILLÈRE. moll. — Nom vulgaire que donnent les marchands à diverses coquilles appartenant presque toutes au genre Cérite. Ils nomment Cuillère-a-Pot le *Cerithium pallustre*; petite Cuillère-a-Pot, le *Cerithium sulcatum*; Cuillère d'ébène, le *Cerithium ebeninum*, et Cuillère d'ivoire le *Pholas dactylus. Voy.* cérite et pholade. (Desh.)

CUILLÈRE. ois. — Nom vulgaire de la Spatule.

CUILLERONS. ins. — Synonyme d'Ailerons. *Voy.* ce mot.

CUIR. zool. — *Voy.* derme.

CUIR DE MONTAGNE, CUIR FOSSILE. min. — Noms vulg. de l'Asbeste.

CUIR DES ARBRES. bot. cr. — Nom vulg. du *Rhacodium xylostroma* de Persoon.

CUIRASSE. *Lorica.* zool. — On appelle ainsi, en ichthyologie, les plaques anguleuses et dures qui, dans certains Poissons, tels que les Callichthes, les Doras, les Loricaires, etc., couvrent comme une cuirasse tout ou partie du corps. — M. Ehrenberg donne ce nom à l'enveloppe protectrice qui couvre le corps de certains Infusoires, tels que quelques genres de Polygastriques.

CUIRASSIER. poiss. — Nom vulgaire du *Loricaria cataphracta*, L., espèce du g. Loricaire.

CUISSE. *Femur.* ZOOL. — Dans les Vertébrés c'est la partie du membre pelvien qui s'articule par en haut avec le bassin, et par en bas avec les jambes.—Dans les Crustacés, c'est la troisième pièce d'une patte simple. — Latreille donne ce nom au deuxième article des pattes d'Hexapodes, et Kirby au premier article des pattes de derrière.

*__CUITLAUZINIA__ (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Vandées, formé par La Llave et Lexarca (*Nov. veg.*, II, 32) pour une seule espèce (*C. pendula*), croissant au Mexique. Elle est épiphyte; à pseudobulbes déprimés, diphylles, ridés, à feuilles coriaces; à scape radical, pendant, nu, multiflore; à fleurs belles et très odorantes. (C. L.)

CUIVRE. *Cuprum.* MIN. — Ce métal, que l'on peut regarder comme l'un des plus utiles parmi les métaux généralement connus, constitue dans les méthodes minéralogiques où les espèces sont rangées d'après les bases, le type d'un genre composé de 25 espèces, dont nous présentons ici la série complète, en renvoyant toutefois pour quelques unes d'elles à d'autres articles, où elles sont plus avantageusement placées, pour l'étude comparative des différentes substances minérales. Ces espèces ont un caractère commun qui consiste en ce que les corps qui leur appartiennent étant amenés par le grillage ou par l'action des acides à un certain état d'oxydation, communiquent tous à l'ammoniaque une teinte d'azur très sensible.

1. CUIVRE NATIF (Gediegenes Kupfer, W.). —C'est le métal pur, ou libre de toute combinaison. Ce métal est d'une couleur rouge-jaunâtre; d'une densité (8,6) supérieure à celle du Fer ; d'une dureté inférieure à celle de l'Acier, mais plus grande que celle de l'Or et de l'Argent. C'est le plus sonore de tous les métaux. Il est très tenace, très ductile et malléable. Il donne des fils très fins et se lamine en feuilles plus minces que le papier (feuilles de Clinquant). Il est susceptible d'être forgé à la chaleur rouge comme le Fer; mais il a sur ce dernier métal un avantage, en ce qu'il est fusible à une haute température. Mais sa fusibilité étant peu marquée, on peut l'employer pour la confection des objets qui doivent être exposés aux feux ordinaires, comme chaudières, bassines, casseroles, etc. Le Cuivre est attaquable à froid par les corps gras, les acides, et même par l'humidité de l'air, qui le couvre d'un enduit vert redoutable par ses effets vénéneux, et connu sous le nom de *vert-de-gris*. L'étamage ou la superposition d'une couche mince d'étain, ne neutralise qu'imparfaitement cette fâcheuse propriété. Le Cuivre s'allie très facilement avec la plupart des autres métaux. Allié au Zinc, il donne le Cuivre jaune ou *Laiton*, qui, étant moins cher que le Cuivre pur, est recherché pour une multitude d'usages. Sa couleur varie selon la proportion des métaux qui le composent; on peut le rendre d'une couleur presque semblable à celle de l'Or, et dans ce cas il reçoit le nom de *Similor*. Uni à l'Étain, le Cuivre forme l'*Airain* ou le *Bronze*, qui est plus dur et plus tenace que le Cuivre pur, et avec lequel on fait les cloches, les statues, les canons, etc. Le Cuivre s'allie à l'Argent, ainsi qu'à l'Or, sans altérer sensiblement la couleur et les propriétés utiles de ces métaux; il a même l'avantage d'augmenter notablement leur dureté. Enfin le Cuivre s'emploie encore à l'état de combinaison avec les acides. La teinture fait usage du Sulfate ou Vitriol bleu; la peinture, de l'Acétate ou Verdet.

La nature nous offre le Cuivre à l'état de pureté; mais il est beaucoup plus rare à cet état que dans celui de combinaison. Il est souvent cristallisé sous les formes propres au système cubique, le cube, l'octaèdre régulier, le cubo-octaèdre ou cubo-dodécaèdre, etc. Dans les doubles-cristaux, le plan de jonction des individus est ordinairement perpendiculaire à l'axe de révolution et parallèle à une face de l'octaèdre; ces individus sont déformés par allongement dans le sens d'une des arêtes de la même forme. — Dans les mines de Cuivre des monts Ourals, les doubles cristaux se groupent parallèlement et à la file les uns des autres, en séries rectilignes, qui se croisent sous des angles de 120°, et composent ainsi des étoiles régulières à six branches, analogues aux étoiles de la neige. Les formes indéterminables du Cuivre sont le plus souvent des Dendrites, des réseaux ou des ramifications qui s'étendent en divers sens dans les roches schisteuses, calcaires ou argileuses. On le rencontre aussi en lames, en filaments, en enduits su-

perficiels, en grains ou en masses arrondies disséminées dans les sables. Ces masses isolées sont quelquefois fort grosses : on en cite une, trouvée aux États-Unis, qui pèse plus de 3000 kilogrammes.

Le Cuivre natif accompagne ordinairement les autres minerais du même métal dans les terrains primordiaux, et les dépôts qui s'y rattachent faisant partie des filons ou amas ou pénétrant sous forme de veines les roches environnantes. Les pays où il abonde le plus sont : la Sibérie (monts Ourals et Altaï), les îles Feroë, où on le trouve dans les roches amygdalaires, le Bannat de Témeswar, les environs de Lyon, le Cornouailles, etc.

2. Cuivre oxydulé ou Ziguéline, Beud.; le Cuivre rouge ou Cuivre vitreux des anciens minéralogistes; le *Rothkupfererz* des Allemands.—Protoxyde de Cuivre composé de 2 atomes de Cuivre et 1 d'oxygène; en poids, de Cuivre 88,78 et d'oxygène 11,22. Cette substance est d'un rouge foncé très vif à l'état cristallin; elle est vitreuse et transparente et se montre sous les formes du système cubique; elle offre des clivages assez nets parallèlement aux faces de l'octaèdre, qui est en même temps sa forme la plus habituelle. Ses cristaux sont sujets à s'altérer par une épigénie superficielle qui les fait passer à l'état de Malachite.—Elle est soluble avec effervescence dans l'acide azotique; réductible en globule métallique au feu de réduction. Sa densité = 5,9; sa dureté, 3,5. On la trouve quelquefois en masses compactes, vitreuses ou lithoïdes; elle est souvent alors mêlée d'oxyde de fer et passe à des variétés ternes, d'un rouge de brique ou de tuile : c'est le Cuivre tuilé, le *Ziegelerz* des Allemands, d'où M. Beudant a tiré le nom de Ziguéline.

On a rapporté à la même espèce un minéral en filaments capillaires, d'un rouge de carmin, qui accompagne d'autres minerais de Cuivre, à Rheinbreitbach, dans le pays de Nassau, et à Huel Gorland en Cornouailles; mais il est probable que ce minéral appartient à une espèce particulière qui, selon M. Kersten, renfermerait du Sélénium.

Le Cuivre oxydulé n'est par lui-même l'objet d'aucune exploitation; mais il accompagne souvent les dépôts de sulfures et de carbonates de Cuivre (mines de l'Altaï, de Chessy, près de Lyon), et devient quelquefois une partie importante des minerais avec lesquels il est associé.

3. Cuivre oxydé noir ou Mélaconise, Beud.—Matière noire terreuse, qui se rencontre dans toutes les mines de Cuivre, mais en petite quantité et paraît provenir de la décomposition des sulfures et des carbonates (à Schapbach, pays de Bade; à Chessy, près de Lyon, etc.); c'est le *Kupferschwarze* des Allemands, et le deutoxyde de Cuivre des chimistes, formé d'un atome de Cuivre et d'un atome d'oxygène.

4. Cuivre oxy-chloruré ou Atakamite.—Substance verte cristallisant dans le système rhombique et composée de 1 atome de chlorure de Cuivre, de 3 atomes d'oxyde cuivrique et de 3 atomes d'eau. Cette substance donne de l'eau par la calcination; elle colore en bleu et en vert la flamme sur laquelle on projette sa poussière; elle est fusible et réductible au chalumeau; soluble sans effervescence dans l'acide azotique, d'où le Cuivre peut ensuite être précipité sur une lame de fer. — On la trouve cristallisée en aiguilles et quelquefois en petits octaèdres rectangulaires, qui sont des prismes droits rhomboïdaux de 67°15', terminés par des sommets cunéiformes de 107°10', dont l'arête est parallèle à la petite diagonale des prismes. C'est une matière qui se rencontre accidentellement dans quelques gîtes métallifères (mines de Cuivre ou d'Argent), mais dans un très petit nombre de localités : à Remolinos, Guasco et autres lieux au Chili; au Pérou, dans le district de Tarapaca; à Schwarzenberg en Saxe; on la trouve aussi dans les fentes des laves, au Vésuve. Enfin, il paraît qu'elle se forme par l'action prolongée de la mer ou de l'atmosphère sur le Cuivre ou le Bronze, et qu'une partie de cette espèce de rouille verte (*Ærugo nobilis*) qui recouvre les médailles et statues antiques, se compose de cette substance. Le sable vert du Pérou, qui est connu plus particulièrement sous le nom d'Atakamite, n'est que la substance des gîtes de Tarapaca, que les habitants du désert d'Atakama réduisent en poussière fine et vendent comme poudre à mettre sur l'écriture.

5. Cuivre sulfuré ou Chalkosine, Beud.; Kupferglas, W.; Cuivre vitreux.— Combinaison de 2 atomes de Cuivre et de 1 atome de soufre, contenant sur 100 parties en poids,

79,73 de Cuivre. C'est un minéral d'un gris d'acier avec une teinte bleuâtre à sa surface, à structure compacte, rarement lamelleuse, acquérant un vif éclat par la rayure. Il est tendre, fragile, et se laisse jusqu'à un certain point couper par un instrument tranchant, surtout quand il est mêlé de sulfure d'Argent. Ce mélange est fréquent à cause du rapport qu'ont entre eux les deux sulfures, qui sont à la fois dimorphes et isomorphes ; mais tandis que le cube est la forme ordinaire des cristaux de sulfure d'Argent, celle des cristaux naturels du Cuivre sulfuré est un prisme droit rhomboïdal de 119° 35′. Vu la petite différence qui existe entre l'angle de ce prisme et celui de 120°, ces cristaux simulent des prismes hexaèdres réguliers, modifiés sur les arêtes ou sur les angles des bases. Souvent deux cristaux annulaires très raccourcis se croisent avec pénétration apparente, de manière que les deux individus s'étendent des deux côtés des plans de jonction en formant une croix presque rectangulaire. Le Cuivre sulfuré est tellement fusible qu'il fond à la flamme d'une bougie quand il est en petits fragments. Traité avec la Soude au feu du chalumeau, il donne des grains de Cuivre.—On le trouve en cristaux, en masses compactes, en enduits mamelonnés et en petits épis formés d'écailles imbriquées comme celles des cônes de pin. On regarde cette variété comme une pseudomorphose des branches ou fructifications d'une espèce du genre *Cupressus*. Le Cuivre sulfuré est un des minerais cuivreux les plus riches ; mais il ne remplit que bien rarement des filons à lui seul ; il n'est le plus souvent qu'une substance accidentelle dans les gîtes de Cuivre pyriteux (Cornouailles, Hesse, Bannat); mais il abonde dans certaines mines de l'Oural, celles de Bogoslowsk et de Nischne-Tagilsk.

6. Cuivre bisulfuré ou Covelline, Beud.; Kupferindig, Breith. — Combinaison d'un atome de Cuivre et d'un atome de Soufre. Substance noire ou d'un bleu foncé, découverte pour la première fois par M. Covelli dans les fumaroles du Vésuve. Elle a été retrouvée depuis en petits nids, et même en cristaux à Leogang dans le Salzbourg, à Sangershausen dans la Thuringe et à Badenweiler. Les cristaux paraissent être des prismes hexaèdres réguliers.

7. Cuivre sulfuré argentifère ou Stromeyérine. — *Voyez* Argent sulfuré.

8. Cuivre pyriteux ou Chalkopyrite, Kupferkies, W. — Double sulfure de Cuivre et de Fer, composé de 2 atomes de Soufre, de 1 atome de Cuivre et de 1 atome de Fer. C'est un minéral d'un jaune de Bronze, tirant sur la couleur du Cuivre doré ou d'un jaune verdâtre. Sa surface s'altère fréquemment et prend un aspect irisé qui présente les nuances gorge-de-pigeon. C'est un minerai moins riche en Cuivre que la Chalkosine ; mais il est beaucoup plus commun, et c'est de lui que provient presque tout le Cuivre qui se trouve répandu dans la circulation. — Il cristallise sous la forme d'un octaèdre à base carrée, qui, par la valeur de ses angles, se rapproche beaucoup de l'octaèdre régulier. L'angle latéral est de 108° 40′. Cet octaèdre présente un cas remarquable d'hémimorphisme, qui le réduit à la forme d'un tétraèdre cunéiforme ou sphénoèdre ; le système cristallin de la Chalkopyrite est donc le système *sphénoédrique*, qui dérive par hémiédrie du prisme droit à base carrée. Ce minéral est fusible au chalumeau en globules attirables à l'aimant, et qui, traités ensuite avec la soude, donnent des globules de Cuivre. Il est soluble dans l'acide nitrique, et sa solution devient bleue par l'ammoniaque, en même temps qu'elle donne un précipité abondant d'oxyde de Fer. Sa composition est, en poids, de 34,81 de Cuivre, 29,82 de Fer, et de 35,37 de Soufre. Il se rencontre en amas et en filons dans les terrains de cristallisation (Baigorry dans les Pyrénées, Chessy près Lyon, Roraas en Norwége) ; dans les schistes argileux des dépôts siluriens (Cornouailles en Angleterre, Herrengrund en Hongrie, Ramelsberg dans le Harz) ; dans les grès et schistes bitumineux du terrain pénéen (mines du Mansfeld). En France, les dépôts de Chalkopyrite sont assez nombreux, mais malheureusement épars et peu volumineux ; ce qui est cause que nous ne produisons pas la quizième partie du Cuivre qui est nécessaire à nos besoins.

9. Cuivre pyriteux panaché ou Philipsite, Buntkupfererz, W.; Cuivre hépatique. — Ce minéral a été confondu tantôt avec le Cuivre sulfuré, tantôt avec le Cuivre pyriteux ; mais il paraît constituer une espèce à part, intermédiaire entre ces deux sulfures, et

qui se distingue des autres minerais de Cuivre, par sa teinte d'un rouge brunâtre, et par sa cristallisation, qui se rapporte au système cubique. Il est formé de 4 atomes de Cuivre, 1 de Fer et 3 de Soufre. Il se présente souvent en cristaux cubiques ou octaèdres, qui se groupent en se croisant et se pénétrant mutuellement. C'est une matière accidentelle des gîtes cuivreux, où elle est presque toujours associée à la Chalkosine.

10. Cuivre gris ou Panabase, Beud.; Fahlerz, W. — Substance métallique d'un gris d'acier, qui s'offre tantôt à l'état compacte, tantôt à l'état cristallin, et dans ce cas, sous les formes qui dérivent du tétraèdre régulier. Sa composition, qui paraît assez compliquée au premier abord, et assez variable à cause des substitutions isomorphes qui s'opèrent entre les bases, est néanmoins susceptible d'être ramenée à une formule générale, dont les éléments sont : 21 atomes de Soufre, 3 atomes doubles d'Antimoine et d'Arsenic, 8 atomes doubles de Cuivre ou d'Argent, et 4 atomes simples de Fer ou de Zinc. Selon que domine l'Antimoine ou l'Arsenic, les Cuivres gris prennent les noms d'*Antimonifère* ou d'*Arsénifère*; quand ils contiennent une proportion notable d'Argent, ils reçoivent alors celui d'*Argent gris*, parce qu'ils ont alors plus de valeur comme minerais argentifères que comme minerais cuivreux. Les Cuivres gris accompagnent les Cuivres pyriteux, et on les exploite ensemble. Mais les premiers constituent aussi des gîtes indépendants, et particulièrement des filons dans les terrains micacés ou talqueux. Les mines les plus connues pour l'exploitation de ce minerai sont celles de Freyberg en Saxe et de Schemnitz, en Hongrie. Au point de vue industriel, et sauf le cas où il renferme de l'Argent, on peut considérer le Cuivre gris comme une sorte de Cuivre pyriteux impur.

11. Tennantite. — Plusieurs minéralogistes confondent avec le Cuivre gris une substance d'un gris noirâtre, qui ne renferme point d'Antimoine, mais seulement de l'Arsenic, et dont les formes paraissent se rapporter au même système, si ce n'est que le dodécaèdre rhomboïdal est souvent la forme dominante. Il se pourrait en effet, d'après le calcul des analyses, que ce ne fût qu'un Fahlerz arsenical, c'est-à-dire une espèce isomorphe avec le Fahlerz antimonial ou la Panabase proprement dite. — Elle ne s'est encore montrée que comme matière accidentelle dans les gîtes de minerais de Cuivre du Cornouailles. Elle a été dédiée au chimiste anglais Tennant

12. Cuivre séléniuré ou Berzéline. — *Voy.* séléniures.

13. Eukairite. — Séléniure de Cuivre et d'Argent. *Voyez* séléniures.

14 et 15. Cuivres carbonatés bleu et vert ou Azurite et Malachite. — Ces deux espèces de Carbonates hydratés ont déjà été considérées sous le point de vue purement minéralogique au mot carbonates; nous nous bornerons en conséquence à ajouter ici quelques détails géologiques et technologiques. L'Azurite se rencontre dans la nature, presque toujours à l'état cristallin, et souvent en boules formées de cristaux groupés; on la trouve aussi à l'état terreux et globuliforme, mais alors elle est plus ou moins impure, et constitue ce que l'on appelle le *Bleu de montagne* ou la *Pierre d'Arménie*. La Malachite se trouve rarement sous sa forme naturelle; elle présente souvent des formes d'emprunt, qui proviennent d'une épigénie de l'Azurite ou de la Ziguéline. Elle se rencontre aussi en petites masses mamelonnées ou stalactitiques, fibreuses à l'intérieur, et composées de couches d'accroissement de différentes nuances de vert. Les mines des monts Ourals, en Sibérie, sont célèbres par les belles concrétions de Malachites qu'elles fournissent; avec de nombreuses pièces de rapport, on en fait des tables, des vases et autres meubles d'un grand prix. Les deux Carbonates sont fréquemment associés l'un à l'autre dans la nature; on les rencontre en général comme matières subordonnées dans les gîtes d'oxyde ou de sulfure cuivreux, quelquefois dans des filons, et plus souvent en petits amas, irrégulièrement disséminés, au milieu des dépôts arénacés ou argileux de la partie inférieure du sol secondaire. C'est ainsi que l'Azurite s'est montrée pendant quelque temps en abondance à Chessy, près de Lyon. Dans les lieux où ces Carbonates sont abondants, on les emploie pour la préparation du Cuivre. Leur traitement est extrêmement simple; il suffit de les fondre avec le contact du charbon, dans un petit fourneau, pour opérer immédiate-

ment leur réduction. Malheureusement ces minerais sont rarement abondants, et presque tout le Cuivre qui existe dans le commerce provient des minerais sulfurés.

16. BROCHANTITE, Levy; sous-sulfate de Cuivre hydraté.—Substance vitreuse, transparente, d'un vert d'émeraude, infusible dans l'eau, mais attaquable par les acides, et cristallisant en prisme droit rhomboïdal de 104° 10′, terminé par des sommets cunéiformes, dont l'angle est de 151° 52′. Ce prisme se clive facilement dans le sens parallèle à la petite diagonale; ses cristaux sont striés verticalement. Ce minéral est composé de 1 atome d'acide sulfurique, de 3 atomes d'oxyde cuivrique, et de 3 atomes d'eau. On ne l'a encore trouvé qu'en petits cristaux sur la Malachite, près de Iékaterinebourg, en Sibérie, et à Rezbanya en Hongrie.

17. CUIVRE SULFATÉ ou CYANOSE, Beud. —*Voy.* SULFATES.

18. CUIVRE PHOSPHATÉ VERT OLIVE; LIBÉTHÉNITE, APHÉRÈSE, Beud.—Substance d'un vert foncé, translucide, d'un éclat gras ou vitreux, en petits cristaux qui sont des prismes droits rhomboïdaux de 95° 2′, terminés par des sommets dièdres de 111° 58′, correspondant à la petite diagonale. Pesanteur = 3,6; Dureté = 4. Composition : 1 atome d'acide phosphorique, 4 d'oxyde cuivrique, et 1 atome d'eau. Trouvée à Libethen, près de Neusohl en Hongrie, et dans le Cornouailles.

19. CUIVRE PHOSPHATÉ VERT ÉMERAUDE; PHOSPHOROCHALCITE, PSEUDOMALACHITE, HYPOLEIMME, Beud.—Substance d'un vert d'émeraude ou de Malachite, se présentant souvent en masses rayonnées, aciculaires ou fibreuses, quelquefois en petits prismes obliques rhomboïdaux de 141°, dont la base est presque perpendiculaire à l'axe. Elle est composée de 1 atome d'acide phosphorique, de 5 atomes d'oxyde cuivrique, et de 5 atomes d'eau. Comme la précédente, elle est attaquable par l'acide azotique, et la solution dépose du Cuivre sur une lame de Fer. Trouvée à Virneberg, près de Rheinbreitenbach, dans la Prusse rhénane.

20. CUIVRE ARSÉNIATÉ VERT OLIVE; OLIVÉNITE, Beud.—Cuivre arséniaté, en octaèdres aigus, Hy. Espèce isomorphe avec la Libéthénite; d'un vert sombre, cristallisant en prisme rhomboïdal de 92° 30′, terminé par des sommets dièdres de 110° 50′, donnant, comme tous les arséniates qui suivent, une forte odeur d'ail, lorsqu'on la chauffe avec la poussière de charbon. Trouvée en cristaux ou en petites masses aciculaires à Redputh, en Cornouailles, et à Alsten-moor en Cumberland.

21. CUIVRE ARSÉNIATÉ VERT ÉMERAUDE ou EUCHROÏTE.—En prisme droit rhomboïdal de 117° 20′, avec un sommet dièdre de 87° 52′. Composé de 1 atome d'acide arsénique, de 4 atomes d'oxyde cuivrique, et de 8 atomes d'eau. Substance rare, en cristaux implantés sur un schiste à Libethen en Hongrie.

22. CUIVRE ARSÉNIATÉ RHOMBOÉDRIQUE ou ÉRINITE, Beud.; Cuivre micacé.— Autre arséniate d'un vert d'émeraude, cristallisant en lames hexagonales, qui ne sont que des rhomboèdres basés, dérivant d'un rhomboèdre aigu de 68° 45′. Ces lames présentent un clivage très facile parallèlement à leurs grandes faces. On les trouve dans les filons de Redputh, en Cornouailles. Le nom d'Érinite vient de celui d'*Erin* (Irlande), parce qu'on a cru cette espèce originaire de cette île; mais la substance trouvée à Limerick, en Irlande, et avec laquelle elle a été confondue, paraît être un arséniate de Cuivre d'une composition différente.

23. LIROCONITE (Cuivre arséniaté en octaèdre obtus), Linsenerz.—En octaèdres rectangulaires, aplatis comme des lentilles, et que l'on peut considérer comme des prismes rhomboïdaux de 119° 45′, terminés par un biseau de 71° 59′, parallèle à la grande diagonale; leur couleur varie entre le bleu céleste et le vert d'herbe. Cette substance est composée de 1 atome d'acide, de 10 atomes d'oxyde cuivrique, et de 30 atomes d'eau. Trouvée avec plusieurs des espèces précédentes à Redputh, en Cornouailles.

24. APHANÈSE, Beud.—Cuivre arséniaté en aiguilles rayonnées (Strahlerz), qui sont des prismes rhomboïdaux très déliés, à base oblique. Ce minéral est d'un vert bleuâtre, passant au gris par l'action de l'air. On le rencontre avec l'espèce précédente, formant des masses fibreuses, amiantoïdes, ou hématitiformes, auxquelles les Anglais ont donné le nom de *Wood Copper*.

25. DIOPTASE (Cuivre hydro-silicaté), Kupfersmaragd, Achirite.—Substance vitreuse, d'un vert pur, cristallisée en prismes hexagonaux terminés par des sommets rhomboé-

driques. Ces sommets sont ceux d'un rhomboèdre de 126° 17′. Pesanteur spécifique = 3,2 ; dureté=5. La Dioptase est infusible au chalumeau ; elle en colore la flamme en vert. Elle est attaquable par l'acide azotique, avec lequel elle forme gelée. C'est un silicate de Cuivre hydraté, composé de 2 atomes de silice, 3 atomes d'oxyde cuivrique, et 3 atomes d'eau. Trouvée dans une chaîne de montagnes, à l'ouest de l'Altaï, dans le pays occupé par la horde moyenne des Kirgises. — Sous le nom de Chrysocolle ou de Cuivre hydrosiliceux, on a désigné une substance d'un vert bleuâtre compacte, à cassure conchoïdale et résineuse, qui se rapproche beaucoup par sa composition de la Dioptase, et doit peut-être se rapporter à la même espèce. Elle se trouve en petits amas dans les dépôts cuivreux de plusieurs lieux.

Telles sont les diverses espèces qui, dans l'état actuel de la science minéralogique, viennent se ranger dans cet ancien genre ou groupe artificiel, dont le Cuivre est la base. Comme nous l'avons dit, les minerais employés à l'extraction du métal sont les Cuivres oxydés et carbonatés, et surtout les Cuivres sulfurés. Ces derniers, qui sont les minerais les plus abondants, exigent un traitement très compliqué et très long, consistant dans une succession de grillages et de fontes ; c'est ce qui cause en grande partie le haut prix du Cuivre. Le Soufre ayant une grande affinité pour ce métal, ce n'est qu'avec beaucoup de peine qu'on parvient à l'en chasser entièrement. Le Cuivre affiné s'obtient sous la forme de plaques, appelées *rosettes*, à cause de leur belle couleur rouge.

(Delafosse.)

A toutes les espèces de cuivre, ci-dessus énumérées, on peut en ajouter quelques-unes observées pour la première fois depuis un petit nombre d'années, ou séparées d'espèces plus anciennes, avec lesquelles on les avait d'abord confondues.

Un sulfure de cuivre et de fer, provenant de Bacaranas, à Cuba, n'a été observé qu'en masses à clivage cubique. Le seul sulfure double de cuivre et de fer, à la forme duquel convienne le clivage du minerai de Cuba, nommé Cuban par M. Breithaupt, c'est la Philipsite ou cuivre panaché. Mais la Philipsite contient jusqu'à 70 pour 100, et au minimum 58 de cuivre, dont le Cuban ne renferme environ que les 20 centièmes de son poids. Le fer, qui y entre en quantité double, porterait à classer cette substance parmi les minéraux ferrifères; l'importance vénale du cuivre la fait ranger à la suite d'un minerai de ce métal.

Phosphates.—La discussion des analyses les plus récentes fait admettre parmi les phosphates au moins trois types différents, caractérisés par les proportions d'acide phosphorique et d'oxyde de cuivre, qui en sont les éléments essentiels. L'eau, il est vrai, se mêle à ces principes constituants; mais le rôle qu'elle joue peut être diversement interprété. En considérant que l'acide phosphorique peut se combiner au plus à 3 atomes de base, on n'a pu s'expliquer la réunion d'un atome d'acide dans ces phosphates avec 4, 5, 6 atomes d'oxyde de cuivre, et un nombre très-variable d'atomes d'eau, qu'en répartissant les atomes d'oxyde métallique entre l'acide et l'eau. Prenons pour exemple la *Libéthénite*, composée de 1 atome d'acide phosphorique, 4 atomes d'oxyde de cuivre et 1 d'eau ; si nous attribuons 3 atomes d'oxyde à un phosphate tribasique, et le quatrième à un hydrate ; la formule ($CuO^3\,PhO^5 + CuOHO$) exprimera d'une manière satisfaisante la constitution de cette matière. A cette formule on peut rapporter la composition de la *Tagilite*, phosphate de Nijni-Tagilsk, Oural, qui forme des masses mamelonnées, d'un vert émeraude, à structure fibreuse, à éclat souvent terreux. La Tagilite contient 3 équivalents d'eau; on peut en écrire la formule ainsi : ($CuO^3\,PhO^5$, 2aq. $+ CuOHO$). Le type d'un phosphate de cuivre associé à deux atomes d'oxyde cuivrique hydraté comprend la *Dihydrite* ($CuO^3\,PhO^5 + 2CuOHO$), et l'*Ehlite*, de Ehl, près Linz, Prusse, ($CuO^3\,PhO^5$, aq. $+ 2CuOHO$). Le troisième type de phosphate est représenté par la *Phosphorochalcite* ($CuO^3PhO^5 + 3CuOHO$).

Le nombre des arséniates est bien plus considérable encore que celui des phosphates L'acide arsénique étant isomorphe de l'acide phosphorique, on s'explique aussi la constitution des arséniates de cuivre, en regardant une partie de l'eau comme formant un oxyde hydraté. La *Trichalcite*, observée sur des cuivres gris de Sibérie, nous présente un arséniate peu riche en cuivre

(CuO^3 AsO^5, 5aq.). Dans l'*Olivénite*, 4 atomes d'oxyde de cuivre accompagnent 1 seul atome d'acide arsénique, et, comme nous l'apprend la formule (CuO^3 AsO^5 + CuOHO) de cette espèce minérale, traduite en langue ordinaire, on peut admettre que l'olivénite est composée d'un atome d'arséniate tribasique de cuivre, uni à un atome d'hydrate de la même base. On peut rapprocher de cet arséniate : 1° *la konichalcite*, substance réniforme, d'un vert pistache, provenant de Hinojora de Cordova (Andalousie) ; 2° l'*Euchroïte* (CuO^3 AsO^5, 6aq. + CuOHO). Dans un certain nombre d'arséniates, il entre 2 atomes d'oxyde de cuivre hydraté. Tels sont : l'*Érinite*, de la mine de Limerick, Irlande (CuOAsO^5, 2aq + 2CuOHO) ; la *Cornwallite*, recueillie avec l'olivénite, en Cornwall (CuO^3 AsO^5, 2aq. + 2CuOHO), et un arséniate plus hydraté encore, le *Kupferschaum* ou *Tyrolite*. La tyrolite (CuO^3 AsO^5, 7aq. + 2CuO HO), de Falkenstein, Tyrol, ou de Saalfeld, Thuringe, est un arséniate de cuivre, en forme de rognons, à structure radiée, clivables dans une direction, et de couleur vert de gris ou bleu de ciel. Enfin, 1 atome d'acide arsénique, 8 d'oxyde de cuivre et un nombre variable d'atomes d'eau, qui oscille entre 13 et 23, telle paraît être la composition de la *Chalkophyllite*.

L'acide arsénique n'est pas toujours seul à saturer ces bases; l'acide phosphorique peut y concourir isomorphiquement avec lui. C'est ce que l'analyse constate dans la *Liroconite;* mais dans cette espèce, l'oxyde de cuivre n'est pas non plus la seule base; l'alumine s'y adjoint, de façon que la Liroconite est un composé très-complexe, que l'on peut appeler phosphoarséniate hydraté de cuivre et d'alumine. (Éd. Janettaz.)

CUJA, Mol. mam. — Nom d'unee esp. du g. Marte.

CUJELIER. ois. — Nom vulgaire de l'*Alauda nemorosa* Gm. (G.)

CUL BLANC. ois. — Nom d'une esp. de Drongo, de l'*Astur leucorrheus* Quoy et Gaim., et de la *Motacilla œnanthe* Gm. (G.)

CUL-BLANC DE RIVIÈRE. ois. — Nom vulgaire du *Totanus ochropus* Temm. (G.)

CUL-DE-LAMPE. moll. — On nommait ainsi, dans l'ancienne Conchyliologie, presque toutes les Coquilles du genre Turbo, qui ont la spire courte et les tours arrondis. (Desh.)

CUL-ROUX. ois. — Nom vulgaire d'une esp. du g. Fauvette, *Curruca speciosa* Temm. (G.)

CUL-DE-SINGE. moll. — Nom vulgaire d'une espèce du genre Pourpre, *Purpura persica* Brug.

CULCASIA (altération d'un mot arabe). bot. ph. — Genre formé et incomplétement déterminé par Palisot de Beauvois (*Fl. ovar.*, t. 3) dans la famille des Aracées (Aroïdées), tribu des Colocasiées ?. Il ne renferme qu'une espèce, découverte par l'auteur dans l'Afrique tropicale : c'est une plante suffrutescente, volubile, à feuilles ovées-lancéolées ou oblongues, acuminées, pétiolées, entières; à gaînes pétiolaires longues, égalant le scape ; à spathe d'un blanc roussâtre et dépassée par le spadice. (C. L.)

***CULCITA** (*culcita*, lit). bot. ph. — Ce genre de Fougères a été établi par Presl, qui n'y rapporte que le *Dicksonia culcita* L'Hérit., de l'île de Madère. Kaulfuss rangeait cette plante dans son genre *Balantium*, dont elle diffère très peu en effet. L'indusium qui enveloppe les groupes des capsules est également coriace et bivalve ; mais les valves sont égales et semblables ; elles sont au contraire inégales dans le *Balantium*. Les capsules sont insérées sur un réceptacle linéaire transversal et non sur un réceptacle globuleux.

Cette Fougère, peu connue, ne paraît pas être arborescente comme les *Balantium*, et cette différence pourrait confirmer sa distinction générique ; ses frondes sont coriaces, bi-tri-pinnées, assez semblables à celles des *Dicksonia*. (Ad. B.)

***CULCITE**. *Culcita*. échin. — Genre établi par Agassiz dans sa famille des Stellérides, pour le *C. discoidea*, que Lamarck range parmi les Astéries.

CULCITIUM (*culcita*, petit coussin). bot. ph. — Genre de la famille des Synanthérées, tribu des Sénécionidées-Eusénécionées, formé par Humboldt et Bonpland, et renfermant 7 ou 8 espèces, croissant dans les endroits montagneux de l'Amérique équinoxiale et australe, et couvertes d'un duvet laineux. On en cultive quelques unes dans les jardins botaniques d'Europe. Ce sont des plantes herbacées, à tige simple, monocé-

phale, rarement rameuse et oligocéphale, à feuilles alternes, entières, à capitules amples, jaunes. (C. L.)

CULEX. INS. — *Voyez* COUSIN.

***CULICIDES.** *Culicides.* INS. — Latreille et M. Macquart donnent ce nom, le premier à une tribu, et le second à une famille dans l'ordre des Diptères némocères, qui a pour type le g. *Culex* (1), Cousin en français. Cette tribu ou cette famille se caractérise principalement par une trompe longue et menue, un suçoir de six soies et des palpes droits. D'après M. Macquart, dont nous suivons la classification, elle se compose des g. Anophèle, Mégarhine, Cousin et Ædès. *Voy.* ces mots.

Ainsi que l'a remarqué avec raison cet auteur, les Culicides, par leur organisation générale, occupent le premier rang parmi les Némocères et les Diptères en général; ils semblent même, dit-il, dominer la généralité des Insectes, si l'on considère le degré de composition de leurs principaux organes; et lorsque Pline exprime son admiration des merveilles de la création dans les plus petits êtres, la structure du Cousin est ce qui paraît le frapper davantage: *ubi tot sensus collocavit in Culice?* s'écrie-t-il. C'est particulièrement la conformation de la trompe qui établit la prééminence des Culicides sur les autres Némocères: cet organe, composé de toutes les parties que présente la bouche des Insectes dans le plus haut degré de l'organisation, forme un appareil de succion dont rien n'égale la délicatesse.

Pourquoi faut-il que nous ayons tous à nous plaindre de l'objet de notre admiration, et que ce soit surtout dans notre sang que se plonge cette arme, non seulement façonnée avec tant d'art, mais encore enduite de sucs vénéneux qui irritent les blessures? Les habitants de la plus grande partie du globe trouvent dans les Culicides des ennemis redoutables qui les obsèdent le jour et la nuit; l'ombrage des forêts, la fraîcheur des eaux, l'intérieur même de nos alcôves sont également troublés par leur présence importune. Leurs piqûres douloureuses, leur bourdonnement aigu, nous harcèlent sans cesse. Cependant, cette avidité pour le sang ne se manifeste que dans les femelles; et, au défaut de ce fluide, elles se nourrissent comme les mâles du suc des fleurs. Il paraît même que tous les Culicides ne nous sont pas nuisibles. Linné dit que le *Culex bifurcatus*, qui est un Anophèle, ne pique pas.

Ces Insectes se montrent peu pendant le jour, excepté dans les bois, et paraissent offusqués par la lumière du soleil, comme la plupart des autres Némocères. C'est le soir qu'ils nous poursuivent avec le plus d'acharnement; c'est alors aussi qu'ils se rassemblent en troupe dans les airs pour s'accoupler. Peu après, les femelles effectuent leur ponte d'une manière très ingénieuse, et qui paraît propre à cette tribu. Les larves étant du nombre de celles qui vivent dans les eaux, le Cousin y dépose ses œufs au nombre de 200 à 300, un à un, en les collant l'un à l'autre, et en formant de la totalité une espèce de petit radeau qui surnage. Pour parvenir à les ranger ainsi, il se pose, au moyen de ses pieds antérieurs et intermédiaires, sur un corps flottant sur l'eau de manière que l'extrémité de son abdomen dépasse ce corps; ensuite il croise ses pieds postérieurs et dépose un premier œuf dans une position verticale, à l'angle formé par ces pieds; un second est collé au premier, et ainsi de suite. C'est ordinairement le matin que se fait cette opération, et toujours sur les eaux stagnantes.

Les jeunes larves éclosent au bout de deux jours. Leur organisation, appropriée au milieu dans lequel elles doivent vivre, est assez semblable à celle de quelques autres Némocères aquatiques. Le corps est allongé; la tête, très distincte, est munie de mâchoires ciliées, dont le mouvement presque continuel, en avant et en arrière, ne paraît avoir d'autre destination que d'agiter l'eau, et de l'attirer à la bouche avec les corpuscules alimentaires qui s'y trouvent disséminés; deux espèces de palpes arqués et garnis de touffes de poils paraissent coopérer à l'action des mâchoires; ces larves respirent au moyen d'un stigmate situé au bout d'un tube allongé, inséré à l'extrémité du corps et dirigé obliquement. Ce tube

(1) Saint-Isidore de Séville, dans ses *Origines*, donne ainsi l'étymologie de ce mot: *Culex ab aculeo dicitur quod sanguinem sugat.* Suivant Mouffet, *Culex* serait une contraction de *Cutilex, quod cutem laciat.* MM. Duméril et Macquart, en citant cette dernière étymologie, l'attribuent à tort au premier de ces deux auteurs.

servant à introduire l'air atmosphérique dans les trachées, l'extrémité doit en être appliquée à la surface de l'eau, ce qui oblige la larve à y vivre dans une position renversée : cependant elle a la faculté de nager et de plonger assez longtemps à l'aide d'un autre organe également situé à l'extrémité du corps, au côté opposé du tube aérifère et composé de quatre lames ovales, entourées de longs poils à leur base, et qui sont très propres, par leur forme et leur mobilité, à servir de nageoires. Au reste, ces larves usent peu de la faculté de se mouvoir; mais au moindre objet qui les effraie, elles quittent la surface de l'eau pour y revenir bientôt après.

Quinze jours suffisent à ces larves pour arriver à l'état de nymphes. Sous cette nouvelle forme, la partie postérieure du corps s'applique contre l'antérieure, ce qui donne à la nymphe une forme arrondie : elle respire encore à la surface de l'eau; mais au lieu du tube postérieur de la larve, la respiration s'opère par deux cornets antérieurs, semblables à ceux de diverses autres nymphes de Némocères. Elle jouit également de la faculté de se mouvoir au moyen de deux nageoires situées à l'extrémité du corps et accompagnées de longues soies.

Lorsque le moment de la dernière transformation arrive, la peau de la nymphe se fend, et la tête du Cousin paraît d'abord. Par les contractions du corps, il parvient à sortir entièrement de son enveloppe, devenue pour lui une espèce de nacelle sur laquelle il reste quelque temps immobile, et que le moindre vent fait voguer et quelquefois chavirer. Quand ses organes sont affermis, il pose ses pieds sur l'eau sans s'y enfoncer, déploie ses ailes et prend son essor.

Les Culicides produisent plusieurs générations par an; ce qui rendrait leur multiplication effrayante si elles ne servaient dans leurs différents états de nourriture abondante aux Oiseaux et aux Poissons.

Tout ce qui précède est un résumé des observations faites par Swammerdam, Réaumur, Degéer et Kleemann, sur les Culicides d'Europe, principalement sur l'espèce la plus commune (*Culex pipiens* Linn.), et ce résumé nous l'avons emprunté à l'histoire des Diptères de M. Macquart. Pour compléter cet article, il nous reste à parler des Culicides exotiques, et c'est encore ce savant diptérologiste que nous mettrons pour cela à contribution.

Ces Culicides, dont on ne connaît jusqu'à présent qu'un petit nombre d'espèces, reproduisent les mêmes types génériques que celles de l'Europe, à l'exception du genre *Ædes*, qui n'a encore été observé que dans le nord de l'Allemagne, et de plus elles nous présentent quelques modifications organiques, à la vérité peu importantes. Dans quelques espèces, la trompe se recourbe en dessous; dans d'autres, le prothorax se dilate de chaque côté en forme d'écaille membraneuse; quelquefois l'abdomen est bordé de longs cils vers l'extrémité; enfin, dans plusieurs autres, les pieds, parfois démesurément longs, se hérissent partiellement de longs poils touffus, dont la destination est peut-être d'augmenter la légèreté spécifique de ces petits êtres. — Ces diverses modifications ont déterminé M. Robineau-Desvoidy, dans son *Essai sur les Culicides*, à former les g. *Megarhina*, *Prosophora* et *Sabethes*, d'après les caractères qu'elles lui présentaient; mais à l'exception du premier que M. Macquart a adopté, les autres lui ont paru fondés sur des différences trop légères.

Sous le rapport des couleurs, les Culicides exotiques sont quelquefois aussi remarquables que sous celui de l'organisation. Quoique la livrée brune des espèces européennes se retrouve le plus souvent, et dans tous les climats, même les plus brûlés du soleil, une partie des espèces tropicales sont ornées d'écailles brillantes : l'acier, l'or, l'émeraude, étincellent sur toutes les parties de leur corps. La *Megarhina hæmorrhoidalis* de Cayenne, les *Culex ferox*, *violaceus*, *cilipes* du Brésil, *splendens* de Java, rivalisent d'éclat avec les autres Insectes aux riches couleurs de ces beaux climats. Mais si les Culicides exotiques nous charment quelquefois par un éclat étranger à celles d'Europe, elles se rendent bien plus hostiles encore aux hommes, surtout dans les contrées à la fois chaudes et humides. Sous le nom de *Moustiques*, le long du fleuve des Amazones et de l'Orénoque, et sous celui de *Piums* aux bords de l'Iapura, suivant l'observation de Spix et Martius, elles sont insupportables et inévitables au point d'envahir les narines, les oreilles, la bouche, les yeux, et elles

rendent l'existence des pauvres Indiens si douloureuse, que les délices de l'autre vie que leur annoncent les missionnaires les touchent surtout comme devant les délivrer de ce fléau. MM. de Humboldt et Lacordaire ont observé, dans l'Amérique méridionale, que les diverses espèces restaient confinées chacune dans un canton différent, et ne se confondaient jamais, quoique ces cantons fussent souvent très voisins. — Les Culicides exotiques connus appartiennent en grande partie à l'Amérique, et le petit nombre des autres à l'Asie et à l'Afrique. Les espèces les plus remarquables sont de l'Amérique méridionale. Déposés depuis longtemps dans les collections de Bohr et de Bosc, la *Megarhina hœmorrhoidalis* et le *Culex ciliatus* sont les premières espèces qui ont été décrites dès 1775 par Fabricius, dans son *Entomologie systématique*. *Voy.* COUSIN. (D.)

CULICIENS. *Culicii*, Blanch. INS.— *Voy.* CULICIDES. (D.)

***CULICIVORE**. *Culicivora*, Swains. OIS. — Syn. de Gobe-Mouche. Le type de ce g. est le *Muscicapa stenura* Temm. (G.)

CULICOIDE. *Culicoides*. INS. — Genre de Diptères établi par Latreille, et non adopté par Meigen et M. Macquart, qui en rattachent l'espèce unique (*Cul. pulicaris*) au g. *Ceratopogon*. *Voy.* ce mot. (D.)

CULLUMIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées, tribu des Cynarées-Gortériées, établi par R. Brown (*Hort. Kew.*, II, 5, 137) pour renfermer de petits arbustes croissant au Cap, et presque tous cultivés en Europe. On en compte 7 ou 8 espèces. Ils sont dressés, ramifiés, épineux; les feuilles en sont éparses, rapprochées, sessiles ou décurrentes, munies de cils distants, épineux, du reste très entières; les capitules multiflores, hétérogames, terminaux, solitaires, jaunes. Les akènes sont anguleux, glabres, et avortent pour la plupart. (C. L.)

CULMIFÈRE. *Culmiferus*. BOT. — Épithète appliquée aux végétaux dont la tige constitue un chaume; telles sont les Graminées.

***CULMITES** (*culmus*, chaume). BOT. FOSS. — On désigne sous ce nom des tiges fossiles noueuses que l'ensemble de leur forme extérieure fait considérer comme analogues aux chaumes ou aux tiges et rhizomes des Graminées et d'autres monocotylédones. En général, ces tiges présentent des anneaux transversaux produits par l'insertion des feuilles amplexicaules, et souvent accompagnées de l'indication d'un bourgeon axillaire; au-dessous de cette cicatrice de la feuille, on voit souvent des cicatrices arrondies résultant de la destruction des racines adventives, disposition habituelle des rhizomes des Graminées, mais qui appartient aussi à beaucoup d'autres tiges de monocotylédones.

Ces empreintes de tiges sont assez fréquentes dans les terrains tertiaires; on en a découvert plusieurs aux environs de Paris, qui sont figurées dans la description géologique de cette contrée par MM. Cuvier et Brongniart. L'une, trouvée dans les meulières ou terrain d'eau douce supérieur (*Culmites anomalus*), ressemble beaucoup aux rhizomes des *Typha* qui croissent dans nos marais; d'autres, trouvées dans les terrains marins, sembleraient plus analogues aux tiges noueuses des *Zostera*, qui croissent encore dans la mer.

Dans d'autres cas, des tiges de Graminées ont passé à l'état de pétrifications siliceuses: ce ne sont plus de simples empreintes, mais la tige elle-même est silicifiée. Des tiges, dans cet état, assez volumineuses, et semblables à de gros roseaux ou à de petits bambous, ont été, dans diverses localités, trouvées dans les terrains tertiaires, en Auvergne, en Provence, etc. (AD. B.)

CULOT. CHIM. — Masse métallique qui se trouve au fond du creuset.

CULPEU. MAM. — Espèce du g. Chien. *Voy.* ce mot.

CULTELLUS. MOLL. — *Voy.* COUTEAU.

***CULTRIFORME**. *Cultriformis*. BOT. — Cette épithète, appliquée à une espèce du g. *Mesembryantherum*, signifie qui a les feuilles amincies en lame de couteau.

CULTRIROSTRES. OIS. — Famille établie par Cuvier dans l'ordre des Échassiers pour les genres à bec gros, long, fort, tranchant et pointu. Elle comprend les trois tribus Grues, Hérons, Cigognes. (G.)

***CULTRUNGUIS**, Hodg. OIS. — Synon. de *Ketupa*, Less. *Voyez* CHOUETTE. (G.)

***CUMA**, Humphrey. MOLL. — D'après M. Swainson, qui le premier a donné le ta-

bleau de la méthode suivie par Humphrey dans le *Musæum colonnianum*, ce genre rassemblerait quelques Fuseaux de Lamarck et la plupart de ses Fasciolaires. *Voy.* ces deux genres. (Desh.)

CUMARUNA bot. ph. — Synonyme de *Coumarouna*, Aubl.

***CUME.** *Cuma.* crust.—Genre de l'ordre des Dyclapodes, établi par M. Milne-Edwards (*Ann. des. Sc. nat.*), et ainsi caractérisé : Portion céphalothoracique du corps renflée, ovoïde, couverte antérieurement d'une carapace, et offrant en arrière trois anneaux distincts ; portant de plus à son extrémité antérieure deux paires d'antennes très courtes, et donnant insertion par sa face inférieure à divers appendices buccaux dont les trois dernières paires sont garnies d'un palpe, et à quatre paires de pattes simples et ambulatoires. Abdomen très long, divisé en six articles, dont le dernier porte deux appendices biramés. L'espèce type de ce g. est le *C. Audouinii* Edw. (*Ann. des Sc. nat.*, t. X, pl. 13, B., p. 1-7) rencontré une seule fois près le Croisic, sur des rochers qui ne sont à découvert que lors des grandes marées.

L'auteur de cette coupe générique, dans le tom. 3e de son *Hist. nat. sur les Crust.*, p. 559, suppose que le petit Crustacé avec lequel il a formé le genre *Cuma* n'est autre chose que quelque larve de Crustacé décapode. (H. L.)

CUMIN. *Cuminum* (altération d'un nom arabe). bot. ph. — Genre intéressant de la famille des Apiacées (Ombellifères), tribu des Cuminées, formé par Linné (*Gen.*, 351) pour une plante qui croît spontanément en Europe, et surtout en Allemagne, dont les fruits sont très recherchés pour leur emploi dans l'économie domestique ou thérapeutique. C'est, sous le rapport des qualités, une des Ombellifères les plus énergiques ; car chez elle le principe actif ou huile essentielle qu'elle contient est aussi abondant, mais beaucoup plus pénétrant que dans celles-ci. La médecine humaine et vétérinaire en font donc un grand usage, soit seule, soit mélangée à d'autres médicaments. Les peuples du Nord en aromatisent leur pain, les Hollandais leurs fromages. Pour ces divers usages, la culture du Cumin est assez répandue en Europe et dans l'Asie septentrionale : on en connaît 3 espèces, dont le *C. cuminum* L. seul est cultivé.

Voici la diagnose de ce genre : Limbe calicinal 5-denté ; dents lancéolées, sétacées-inégales, persistantes. Pétales oblongs, échancrés, blancs ou rouges, dressés-étalés, à lacinule infléchie. Fruit contracté latéralement ; méricarpes à côtes aptères, dont cinq primaires filiformes, finement muriculées, les latérales marginantes ; quatre secondaires plus saillantes, aiguillonnées ; vallécules univittées sous les côtes secondaires. Carprophore bi-parti. Graine convexe dorsalement, convexiuscule par devant.—Herbes annuelles, croissant principalement dans l'Europe centrale, à feuilles multifides, dont les lacinies linéaires, sétacées ; folioles de l'involucre (2-4) simples ou divisées ; les involucelles dimidiés, réfléchis par la suite. (C. L.)

On a encore donné le nom de Cumin à des végétaux qui n'appartiennent pas à la famille des Ombellifères. Ainsi l'on a appelé :

Cumin batard, le *Lagœcia cuminoides* ;
C. cornu, l'*Hypecoum procumbens* ;
C. des prés, le Carvi ;
C. noir, le *Nigella sativa* ;
C. indien, le *Calyptranthes cumini*.

***CUMINÉES.** *Cumineæ.* bot. ph. —Tribu de la grande famille des Ombellifères, nommée ainsi d'après le genre Cumin, qui lui sert de type. (Ad. J.)

***CUMINGIA**, Sow. (nom propre). moll.— M. Sowerby a proposé ce genre dans son *Genera of shells*, pour quelques coquilles bivalves appartenant à la famille des Mactracées de Lamarck. Ce genre est dédié à M. Cuming, voyageur anglais, dont les recherches ont enrichi la conchyliologie d'un très grand nombre d'espèces du plus haut intérêt et de plusieurs genres nouveaux.

M. Sowerby caractérise son genre *Cumingia* de la manière suivante : Coquille bivalve, inéquilatérale-équivalve ; le côté antérieur arrondi, le postérieur plus rétréci ; une dent cardinale petite et antérieure sur chaque valve ; une dent latérale de chaque côté de la charnière ; une fossette en cuilleron, saillante en dedans, donnant insertion à un ligament interne ; deux impressions musculaires écartées, l'antérieure allongée, irrégulière, la postérieure subcirculaire ; im-

pressions palléales présentant du côté postérieur un sinus large et profond.

On voit, d'après les caractères qui précèdent, que le genre *Cumingia* a la plus grande analogie avec les Mactres, et plus particulièrement avec les Lutraires. Pour résumer en quelques mots les rapports de ces genres, on peut dire que les Lutraires sont des Mactres sans dents latérales, et les *Cumingia* des Mactres sans dents cardinales, ou n'ayant plus qu'un petit rudiment de la dent cardinale. Maintenant on doit se demander si des genres fondés sur des caractères d'une si petite valeur doivent être conservés, surtout lorsque l'on voit se nuancer par des dégradations insensibles les 3 genres que nous venons de mentionner, Mactre, Lutraire et Cumingie. Peut-être à ces 3 genres faudra-t-il en ajouter un 4e, celui nommé Anatinelle par M. Sowerby, et qui paraît placé sur la limite de la famille des Mactracées ou pour former le passage vers celle des Ostéodesmes.

Les coquilles du genre *Cumingia* sont généralement petites, ovales transverses, aplaties comme les Lutraires, un peu baillantes surtout du côté postérieur; leurs charnières consistent en un cuilleron médian, saillant, dans lequel s'insère un ligament interne. Dans la plupart des espèces, il y a une petite dent cardinale antérieure, ou plutôt il y a une petite dent cardinale sur le bord antérieur du cuilleron. Les dents latérales sur la valve droite sont grandes, saillantes, assez épaisses et assez semblables du reste à celles des Mactres. Sur la valve gauche, la dent latérale postérieure est plus saillante que l'antérieure. On ne connaît encore qu'un petit nombre d'espèces du genre *Cumingia*, qui pour la plupart habitent les mers du Chili et du Pérou. (Desh.)

***CUMINIA** (nom propre?). BOT. PH.— Genre de la famille des Lamiacées (Labiées), tribu des Stachydées, formé par Colla, et ne renfermant qu'une espèce. C'est un petit arbrisseau de l'île de Juan Fernandez, ayant le port du *Bystropogon punctatum*. Les feuilles en sont dentées, vertes en dessus, glabres, à peine tomenteuses en dessous; les cymes florales pédonculées, corymbeuses. C'est le *Bystropogon crianthus* de Bentham. (C. L.)

CUMINUM. BOT. — Nom scientifique du g. Cumin.

***CUMITES.** *Cumites.* CRUST.— Dans notre *Hist. nat. des Crust.*, *des Arachn.*, *des Myriap. et des Ins. Thys.* faisant suite au *Buffon Duménil*, nous avons désigné sous ce nom un petit groupe de Crustacés dont les caractères sont d'avoir la tête distincte du thorax, et les téguments qui enveloppent ces deux parties du corps se partageant en plus de sept segments, dont l'antérieur forme la tête. Ce groupe comprend les g. *Condylura*, *Cuma* et *Pontia*. (H. L.)

***CUMMINGIA** (Cumming, botaniste-voyageur anglais). BOT. PH. —Genre de la famille des Liliacées, tribu des Asphodélées-Anthéricées?, formé par Don (*London's Mag. of Nat. hist.*, 1828), renfermant environ trois espèces, toutes trois apportées du Chili, et cultivées dans nos jardins en Europe. Ce g. diffère assez peu du *Conanthera* de Ruiz et Pavon, et la fusion de ces deux genres serait sans doute une mesure opportune. Ce sont d'assez jolies plantes, à rhizome tubéreux-bulbeux, tuniqué; à feuilles linéaires-lancéolées, nervées; à scape ramifié-bractéé; à fleurs bleues, nutantes, paniculées, dont le tube périgonial cohérent avec la base de l'ovaire, et bientôt décidu, au moyen d'une circoncision spontanée au-dessus de celle-ci. (C. L.)

***CUMMINGTONITE** (nom de lieu). MIN. — Substance amorphe ou légèrement fibreuse, d'un vert sale, disséminé avec le Quartz et le Grenat brun dans une roche de Cummington, dans le Massachussets, et qui paraît se rapprocher de l'Actinote.

CUMRAH. MAM. — *Voy.* KUMRAH.

***CUNCEA** (nom propre?). BOT. PH.— Genre de la famille des Rubiacées, tribu des Spermacocées, établi par Hamilton (Don *Prodr.*, 135) pour renfermer une seule espèce, la *C. trifida*, qui croît dans le Népaul. C'est une plante pérenne, dressée, ramifiée, à tige cylindrique, subtomenteuse; à feuilles opposées, pétiolées, nervées, pubescentes sur les deux faces; les inférieures elliptiques; les supérieures lancéolées, mucronées; stipules tripartites, dont les lobes sétacés; à fleurs petites, jaunes, disposées en cymes terminales, composées, multiflores. (C. L.)

CUNÉAIRE. BOT. — *Voyez* CUNÉIFORME.

CUNÉIFORME. *Cuneiformis.* BOT. — Cette épithète s'applique aux différentes

parties des végétaux qui s'élargissent en forme de coin de la base au sommet.

CUNÉIROSTRES. *Cuneirostres* (*cuneus*, coin; *rostrum*, bec). OIS. — M. Duméril a donné ce nom à une famille de l'ordre des Zygodactyles, comprenant ceux qui ont le bec en coin. Elle est divisée en deux sections: la première, renfermant ceux dont le bec est arqué, est formée des Coucous, des Anis, etc., et la seconde réunit ceux dont le bec est droit, tels sont les Pics, les Torcols et les Jacamars. (G.)

***CUNEOLARIA.** ACAL. — Genre d'Acalèphes proposé par Eysenhardt, et rapporté aux *Agalma* (*voy.* ce mot) par Eschscholtz. (P. G.)

CUNEUS, Humphrey. MOLL. — Dans le *Musæum colonnianum*, Humphrey a formé un groupe de Coquilles bivalves qui correspond exactement au genre Donace de Lamarck. Plus tard, M. Mégerle a adopté ce genre *Cuneus* d'Humphrey et lui a donné pour type le Donace méroé de Lamarck. Le genre Donace, ayant été le premier et le mieux caractérisé, doit être conservé. *Voy.* DONACE. (DESH.)

***CUNICULA**, Swainson. MOLL. — Sous-genre proposé par M. Swainson pour quelques espèces aplaties et subcunéiformes, appartenant au genre *Unio* de Lamarck. Ce sous-genre ne pourrait être admis qu'à titre de groupe d'espèces. *Voy.* MULETTE. (DESH.)

CUNICULUS. MAM. — Nom scientifique du Lapin, *Lepus cuniculus* L., espèce du g. Lièvre.

CUNILA (c'est, dans Pline, le nom présumé de la Sarriette). BOT. PH. — Genre de la famille des Lamiacées (Labiées), tribu des Saturéiées-Cunilées, formé par Linné (*Gen.*, 35), et renfermant une quinzaine d'espèces, croissant dans l'Amérique boréale et tropicale. Une seule d'entre elles, la *C. mariana* L., a été introduite en Europe. Ce sont des herbes vivaces, des sous-arbrisseaux ou des arbustes à fleurs petites, blanches ou pourprées, dont les corolles ordinairement velues en dedans, à lèvres inférieures ponctuées, et disposées en verticillastres, soit très lâchement corymbeux, soit axillaires, pauciflores, beaucoup plus courts que les feuilles, soit très multiflores, serrés en épis ou en capitules terminaux. (C. L.)

***CUNILÉES.** *Cunileæ.* BOT. PH. — Section de la tribu des Saturéinées dans la grande famille des Labiées, ayant pour type le genre *Cunila*. (AD. J.)

CUNING. POISS. — Nom d'une esp. du g. *Cæsio.*

CUNNINGHAMIA (nom propre). BOT. CR. — Le genre désigné sous ce nom par M. R. Brown a été décrit en premier lieu par L. C. Richard dans son Histoire des Conifères; il a pour type le *Pinus lanceolata* Lamb. (*Pinus*, tab. 34), conifère de la Chine, souvent cultivée dans les jardins sous le nom d'*Abies lanceolata*. C'est un arbre qui supporte en effet nos hivers lorsqu'ils ne sont pas trop rigoureux, et qui a fructifié dans quelques serres tempérées sans avoir atteint de très grandes dimensions, ce qui semble indiquer qu'il ne parvient pas à une taille très élevée. Par son port et la disposition générale de ses feuilles, il ressemble beaucoup à l'*Araucaria* du Brésil, avec lequel on le confond quelquefois; cependant il conserve une forme plus pyramidale, comme nos Sapins, et ses feuilles plus étroites, sont déjetées horizontalement sur deux rangs, et paraissent ainsi distiques, quoique insérées tout autour des rameaux. Ces feuilles, planes, sessiles, à base large, sont étroites, lancéolées, aiguës, raides, glauques en dessous. Les fleurs mâles forment des chatons terminaux solitaires, ovoïdes, composées d'écailles élargies aux sommets, fimbriées, portant vers leur base trois anthères uniloculaires, pendantes.

Les chatons femelles ou jeunes cônes sont également solitaires, terminaux et ovoïdes, formés d'écailles larges vers leur milieu, pointues, lâchement imbriquées, portant trois ovules réfléchis. Les graines, suspendues au nombre de trois vers la partie moyenne et élargie de chaque écaille, sont légèrement ailées sur leurs bords latéraux. Elles renferment un embryon à deux cotylédons, placé dans l'axe d'un périsperme charnu, et dont la radicule est opposée au point d'attache de la graine, c'est-à-dire dirigée vers le point de l'attache de l'écaille sur l'axe du cône.

C'est ce nombre trois des anthères et des ovules qui caractérise essentiellement ce genre dans la famille des Abiétinées. On ne connaît encore qu'une seule espèce qui s'y

rapporte, et dont l'habitat paraît limité à la Chine tempérée et méridionale.

Le genre *Arthrotaxis*, que M. Zuccarini et, à son exemple, M. Endlicher ont réuni aux *Cunninghamia*, en diffère très notablement par ses écailles anthérifères, ne portant que deux anthères simples comme celles des vrais Pins; les chatons mâles de ces deux genres ont tout-a-fait le même aspect. Le port des *Arthrotaxis* est en outre très différent de celui des *Cunninghamia*. Les espèces assez nombreuses de ce genre qu'on connaît maintenant habitent toutes la terre de Diémen. Ces deux genres nous paraissent donc bien distincts. (Ad. B.)

CUNNINGHAMIA. BOT. PH. — Schreb., synon. de *Malanea*. (C. L.)

CUNOLITES. POLYP. FOSS. — Lamarck a donné ce nom à quelques espèces du g. Cyclolite, et surtout au *Cyclolites elliptica*.

CUNONIA (nom propre). BOT. PH. — Byttn., synonyme de *Gladiolus* (*Antholyza*). — Genre de la famille des Saxifragacées, tribu (famille?) des Cunoniées, formé par Linné pour une plante du Cap, seule espèce qu'il renferme encore jusqu'ici. C'est un arbrisseau à feuilles opposées, imparipennées, dont les folioles oblongues, coriaces, dentées en scie; les stipules, interpétiolaires, ovées, amples, caduques; les fleurs blanches, disposées en racèmes axillaires, opposés, denses, spiciformes, dont les pédicules funiculés. On cultive la *C. capensis* dans les orangeries, en Europe. (C. L.)

CUNONIACÉES, CUNONIÉES. *Cunoniaceæ*, *Cunonieæ*. BOT. PH. — Beaucoup d'auteurs admettent sous le premier nom, comme famille distincte, un groupe de plantes que, sous le second, beaucoup d'autres considèrent seulement comme une tribu des Saxifragacées. *Voy.* ce mot. (Ad. J.)

CUPAMENI, Adans. BOT. PH. — Synonyme d'*Acalypha*, L.

CUPANIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Sapindacées, formé par Plumier, contenant plus de 40 espèces croissant dans les régions tropicales du globe, et dont quelques unes ont été introduites dans les jardins d'Europe. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux dressés, à feuilles alternes, pétiolées, stipulées, abruptipinnées, dont les folioles opposées ou alternes, très entières ou dentées, quelquefois pellucides-ponctuées; à fleurs polygames, ordinairement blanches, disposées en rameaux axillaires. Il serait trop long de rapporter ici les nombreux synonymes du genre *Cupania*, qui n'en a pas moins de 20. (C. L.)

*__CUPARIUS__. INS. — Syn. de *Cratoparis*.

CUPES. INS. — Genre de Coléoptères pentamères, établi par Fabricius et adopté par tous les entomologistes. Latreille le place dans la famille des Serricornes, tribu des Limebois ou Xylotrogues, et lui donne pour caractères : Antennes composées d'articles presque cylindriques; pénultième article des tarses bifide; mandibules unidentées sous la pointe; palpes, mâchoires et languette découverts; celle-ci bilobée et le menton presque semi-orbiculaire. M. le comte Dejean, qui range ce genre dans la famille des Térédyles, y rapporte 3 espèces dans son dernier Catalogue, toutes de l'Amérique septentrionale. Ces Insectes vivent dans les bois et sont remarquables par la solidité de leurs téguments. L'espèce type est le *Cupes capitata* Fabr., de la Caroline. Il a été figuré par Coquebert (*Illust. icon. Insect.*, fasc. 3, tab. 50, fig. 1). Il est d'un brun obscur, avec la tête d'un jaune roussâtre. (D.)

CUPHÆA (κυφός, voûté; Jacquin aurait dû écrire *Cyphœa*). BOT. PH. — Genre de la famille des Lythracées, tribu des Eulythrées, formé par Jacquin (*Hort. vindob.*, II, 83, t. 177) et renfermant aujourd'hui près de 80 espèces, toutes remarquables par l'irrégularité curieuse de leurs fleurs, et dont un quart environ est cultivé en Europe pour l'ornement des jardins. Ce sont des plantes herbacées annuelles et vivaces, ou des sous-arbrisseaux, souvent visqueux, croissant dans l'Amérique tropicale, à feuilles opposées ou verticillées ou quelquefois en même temps alternes, très entières; à fleurs violettes, roses ou blanches, portées par des pédoncules interpétiolaires, uni-ou rarement multiflores, souvent ponctués, très souvent bibractéolés. Le nom générique fait allusion à la gibbosité qu'offre en dessous le tube calycinal et non à la courbure de la capsule, comme le disent quelques auteurs, celle-ci étant simplement oblongue. (C. L.)

*__CUPHORHYNCHUS__, Még. INS. — Synonyme de *Myorhinus*, Schœnh. (C.)

CUPIDONE. *Catananche* (καταν άγκη, nom

chez les Grecs d'une plante dont les sorcières thessaliennes composaient un philtre). BOT. PH.—Genre de la famille des Synanthérées, tribu des Cichoriées-Hyoséridées, constitué par Tournefort (*Inst.*, 171), contenant seulement 2 ou 3 espèces croissant dans le centre et le midi de l'Europe et cultivées pour l'ornement des jardins, particulièrement la *C. cœrulea.* Ce sont des herbes vivaces, à rhizome allongé, fibreux, ramifié, glabres ou couvertes de poils blanchâtres, à feuilles toutes radicales, linéaires, lancéolées, nervées, très entières ou incisées au sommet ou pinnatifides à la base; à capitules multiflores homocarpes, grands et bleus-violacés ou petits et jaunes, solitaires, portés sur des pédoncules nus ou parsemés de squames scarieuses, semblables aux folioles externes de l'involucre. (C. L.)

***CUPRESSINÉES.** *Cupressineæ.* BOT. PH. — Tribu de la famille des Conifères, admise comme famille distincte par plusieurs auteurs, et différant des Abiétinées par les ovules dressés et dirigés dans le même sens que les écailles qui forment les petits cônes. Ces arbres ont en outre un port très différent de celui des vraies Abiétinées. *Voy.* CONIFÈRES. (AD. B.)

***CUPRESSITES.** BOT. FOSS.—On a donné ce nom à des végétaux fossiles qu'on a considérés comme analogues aux *Cupressus* ou Cyprès; mais jusqu'à présent rien ne constate l'existence des vrais Cyprès à l'état fossile.

On a bien trouvé dans les terrains tertiaires des rameaux assez semblables, par leurs feuilles courtes et opposées, à celles des Cyprès; mais les fruits manquent, qui seuls pourraient établir positivement si ce sont des Cyprès, des *Juniperus* ou des *Thuja.* Aucun d'entre eux n'a présenté ces fruits globuleux à écailles peltées et opposées qui caractérisent les Cyprès. Ce sont cependant ces plantes de genre douteux auxquelles on peut laisser le nom de Cupressites, car elles appartiennent du moins bien certainement à la famille des Cupressinées. Leur caractère réside essentiellement dans leurs feuilles opposées ou verticillées, sessiles, courtes ou subulées.

On doit au contraire exclure de ce groupe les arbres dont les feuilles, quoique d'une forme analogue, sont alternes, et qui paraissent se rapprocher par ce mode d'insertion des *Taxodium*, des *Cryptomeria* et des *Arthrotaxis.*

Les fruits de ces Cupressinées, à feuilles alternes, lorsqu'ils ont été trouvés, confirment cette analogie; ainsi, dans les terrains tertiaires, on rencontre fréquemment une Conifère à feuilles courtes, alternes et en spirale, que son fruit rapproche des *Taxodium*, et que j'ai décrite sous le nom de *Taxodium europæum.*

On a trouvé aussi dans les terrains secondaires, et particulièrement dans les mines de Cuivre argentifère du Frankenberg, des rameaux de Conifères à feuilles alternes, courtes, presque coniques, accompagnés de quelques portions de fruits; ils ont été désignés sous le nom de *Cupressus Hulmanni*; mais il est évident que ce ne sont pas de vrais Cyprès, et qu'ils ont au contraire beaucoup de rapports avec le *Cryptomeria japonica* de Don (*Cupressus japonica* Thunb.). Les écailles du fruit ont presque la même forme. Il est probable que les fossiles d'abord désignés sous les noms de *Fucoides Brardii* et *Fucoides Orbignianus*, provenant de la Craie inférieure, sont des rameaux de ce même genre. (AD. B.)

***CUPRESSOCRINITES.** ÉCHIN.— Genre d'Encrines fossiles. *Voy.* ENCRINES. (P. G.)

CUPRESSUS. BOT. — Nom scientifique du g. Cyprès.

***CUPROXYDES.** MIN.—Nom donné par M. Beudant aux combinaisons du Cuivre et de l'Oxygène.

***CUPULAIRE.** *Cupularis.* BOT. — Cette épithète, qui signifie en forme de coupe ou de godet, s'applique au calice, à l'involucre, à l'arille, etc.

CUPULE. *Cupula.* BOT.—On désigne sous ce nom un assemblage de bractées écailleuses ou foliacées, unies par leur base et formant une espèce de coupe qui enveloppe la fleur et persiste autour du fruit. La Cupule entoure seulement la base du fruit dans le gland; elle l'enveloppe en totalité dans la noisette. MM. Mirbel et Schubert donnent ce nom à l'enveloppe la plus extérieure de l'ovaire dans les Cycadées et les Conifères. On nomme encore Cupule la partie creusée des Champignons de la tribu des Pézizées. Pour les lichenographes, ce nom est synonyme de scutelle ou d'apothécion. On appelle *poils à*

cupule ou *poils cupulifères* ceux qui, comme dans le pois chiche, sont terminés par une glande concave. Les fleurs et les fruits munis d'une cupule sont dits *cupulés*.

CUPULE DE GLAND. BOT. CR. — Nom donné par Paulet à une espèce de Pézize que l'on croit être la *P. crenata*.

CUPULÉ. *Cupulatus.* BOT.— On dit qu'une fleur ou un fruit sont *cupulés*, quand ils sont munis d'une cupule.

CUPULIFÈRE. *Cupulifer.* BOT. — Les poils du Pois chiche, *Cicer arietinum*, qui se terminent par une glande concave, ont reçu le nom de Cupulifères à cause de cette dispositi .

CUPULIFÈRES. *Cupuliferæ.* BOT. PH.— L'une des familles dans lesquelles a été divisé le grand groupe des Amentacées, ainsi nommée de l'involucre qui entoure le fruit, soit à sa base seulement sous forme de cupule, soit tout entier sous une autre forme. On lui a donné encore d'autres noms d'après ses principaux genres, comme ceux de *Quercinées*, *Castanées*, *Corylacées*. Quel que soit celui auquel on s'arrête, voici ses caractères : Fleurs monoïques ou plus souvent dioïques ; les mâles en chatons dans lesquels un calice à plusieurs lobes, ou réduit à une simple bractée écailleuse, porte plusieurs étamines à une ou deux loges ; les femelles solitaires ou rapprochées plusieurs ensemble dans un involucre commun en forme de cupule, de feuille ou de capsule, ces involucres eux-mêmes disposés en tête ou en épi. Chacune de ces fleurs considérée séparément présente un calice adhérent et confondu avec l'ovaire, et qui ne se reconnaît qu'aux courtes dents de son limbe au-dedans desquelles sont quelquefois des rudiments d'étamines ; un style en forme de colonne divisé à son sommet en autant de stigmates sessiles qu'il y a de loges ; celles-ci au nombre de 2, 3, ou rarement 6, contenant chacune, pendus à leur sommet ou un peu au-dessous, un ou deux ovules collatéraux. Par l'avortement de la plupart de ces loges et de ces ovules le fruit est comme monosperme. Ce fruit, à demi ou tout-à-fait renfermé dans l'involucre, qui s'est étendu et durci, est lui-même coriace et ligneux, indéhiscent. Sa graine, dépourvue de périsperme, offre sous un tégument membraneux un gros embryon droit, à radicule courte et supère, cachée entre les cotylédons tantôt foliacés, tantôt épais et charnus et alors quelquefois soudés entre eux : la germination les montre épigés dans le premier cas, hypogés dans le second. Les Cupulifères sont des arbrisseaux ou le plus souvent des arbres, parmi lesquels figurent les plus importants de nos forêts, Chênes, Châtaigniers, Hêtres, Charmes, Coudriers. Leurs feuilles sont alternes, simples, à nervures pinnées, s'étendant sans division de la moyenne jusqu'au bord, dentées ordinairement ou sinuées ou même lobées, accompagnées de stipules pétiolaires caduques. C'est principalement dans les climats tempérés que les espèces abondent, et sous les tropiques on ne les trouve guère qu'à une hauteur assez considérable sur les montagnes ; elles s'avancent jusqu'à des régions très froides, soit en élévation, soit en latitude.

Genres : *Ostrya*, Micheli. — *Carpinus*, L. — *Corylus*, Tourn. — *Quercus*, L. (*Ilex*, Tourn. — *Suber*, Tourn.). — *Lithocarpus*, Blum.—*Fagus*, Tourn.— *Castanea*, Tourn.

(AD. J.)

*CUPULIFORME. *Cupuliformis.* BOT. — M. de Mirbel donne cette épithète à la glume de quelques Graminées, telles que l'*Alopecurus agrestis*, qui est faite en forme de cupule.

CUPULITE. *Cupulita* (*cupula*, cupule). ACAL. —G. d'Acalèphes hydrostatiques établi par Quoy et Gaimard pour des animaux mous, transparents, réunis deux à deux par leur base, et entre eux par les côtés, de manière à former une longue chaîne flottante terminée par une queue rougeâtre rétractile. Ils ont la forme d'une petite outre à une seule ouverture, communiquant à un canal très évasé au dedans. Ils n'adhèrent que faiblement les uns aux autres, et peuvent vivre séparés. Cuvier en a fait une division du g. Physsophore, et les caractérise par des vésicules attachées régulièrement aux deux côtés d'un axe souvent très long.

CURANGA (nom vernaculaire). BOT. PH. —Genre de la famille des Scrophulariacées, tribu des Gratiolées, formé par A. L. de Jussieu (*Ann. mus.*, IX, 319) et ne renfermant qu'une espèce ? la *Serratula amara* de Roxburgh. C'est une plante de l'Inde, rampante à la base, tétragone, à feuilles opposées, pétiolées, ovées. crénelées, cunéi-

formes à la base; à fleurs portées par des pédoncules axillaires, plus courts que la feuille, bi-quadriflores, subracémeux au sommet. Le *Symphyllum torenioides* de Griffiths doit probablement appartenir à ce genre. (C. L.)

CURANIA, Röm. et Sch. BOT. PH. — Synonyme de *Curanga*, Juss.

CURARE. BOT. PH. — Ce terrible poison dont les effets sont aussi prompts que ceux de l'*Upas tieute*, paraît dû à une espèce de Liane du g. *Strychnos*. C'est à M. de Humboldt qu'on doit la connaissance des procédés de préparation du Curare; mais il est à regretter qu'il n'ait pas déterminé le g. du végétal qui le produit. M. Waterton, tout en donnant aussi de longs détails sur le *Woorara*, ou, suivant ce voyageur, *Wourali*, qui paraît être un poison de semblable nature, ou peut-être le même, dont l'effet n'est pas moins rapide, ne fait également pas connaître la nature des plantes qui entrent dans sa composition. Le Curare, le Wourali et le Ticuna sont d'un usage général chez les Indiens de l'Amérique méridionale. Ils agissent presque instantanément; et suivant M. Waterton, qui est sur ce point en désaccord avec M. de Humboldt, éteignent la vie sans souffrances. On ne connaît pas l'antidote de ces poisons redoutables. Les chimistes ont appelé *Curarine* un alcaloïde qu'ils regardent comme le principe actif du Curare. Endlicher dit que ces poisons sont préparés avec les *Strychnos guianensis* et *Strychnos toxifera* mêlés à du Poivre, des baies de *Menispermum* et autres plantes âcres.

CURARINE. BOT. PH. — *Voy.* CURARE.

CURATELLA (*curatela*, soin). BOT. PH — Genre de la famille des Dilléniacées, tribu des Dilléniées, formé par Linné (*Gen.*, 679) et renfermant environ 3 espèces, croissant dans l'Amérique tropicale. Ce sont des arbres peu élevés, à feuilles alternes, ovées, raides, très entières ou dentées, dont le pétiole souvent ailé; à fleurs blanches rameuses. Deux d'entre elles ont été introduites dans les jardins d'Europe: ce sont les *C. americana* L., et *alata* Vent. Les feuilles de la première sont, dit-on, tellement rudes que les indigènes s'en servent pour polir leurs ustensiles de ménage. (C. L.)

CURCAS. BOT. PH. — Genre de la famille des Euphorbiacées, tribu des Crotonées, établi par Adanson (*Fam.*, II, 356) et ne contenant encore qu'une espèce, le *C. purgans* Medik., *Jatropha curcas* de Linné, et cultivée dans les jardins en Europe sous ce dernier nom. C'est un arbrisseau de l'Amérique tropicale, à feuilles alternes, pétiolées, anguleuses-quinquélobées, très entières, tronquées à la base, réticulées-7-nervées, très glabres; à fleurs monoïques; les mâles terminales, les femelles axillaires. (C. L.)

CURCULIGO (*Curculio*, charançon). BOT. PH. — Genre fort intéressant de la famille des Hypoxidacées, formé par Gærtner (*De fruct.*, 1, 63, t. 16) et renfermant une douzaine d'espèces environ dont quelques unes ont été introduites dans les serres en Europe, où on les recherche pour la grâce de leur port, imitant très bien celui des Palmiers dans leur premier âge. Ce sont des herbes vivaces croissant dans l'Afrique australe, la Nouvelle-Hollande tropicale et les Indes orientales, à rhizomes tubéreux, charnus; à feuilles toutes radicales, ensiformes, plissées, coriaces, subréfléchies, glabres ou subvelues, très entières; à fleurs radicales soit fasciculées, soit épiées sur un scape simple et pourvues d'une spathe membranacée, monophylle, enroulée. Le nom générique fait allusion à la forme de l'ombilic, lequel se prolonge en une sorte de bec. L'espèce la plus répandue dans nos jardins est la *C. recurvata* Dry, à fleurs jaunes capitées, à très grandes feuilles ovales-lancéolées, plissées, recourbées; du Bengale. (C. L.)

CURCULIO. INS. — *Voy.* CHARANÇON.

***CURCULIONIDES.** *Curculionides.* INS. — M. Schœnherr désigne ainsi une des familles à la fois les plus nombreuses et les plus naturelles de l'ordre des Coléoptères tétramères, fondée par Latreille en 1810 (*Consid. génér. sur l'ordre naturel des Crustacés, des Arachnides et des Insectes*) sous le nom de CHARANÇONITES, qu'il a remplacé depuis (*Règne animal de Cuvier*, éd. de 1817) par celui de RHYNCHOPHORES (ῥύγχος, bec, museau; φορέω, je porte). Quoique cette dernière dénomination ait le mérite d'exprimer le caractère le plus saillant des Insectes dont il s'agit, ainsi qu'on le verra plus bas, elle n'a cependant pas été conservée; et celle de M. Schœnherr, quoique moins ancienne, a prévalu, parce que la nouvelle classification

qu'il a faite de ces Insectes étant généralement suivie, comme s'appliquant à un plus grand nombre d'espèces, il était naturel d'en adopter aussi la nomenclature : c'est ce que nous avons fait nous-même dans ce Dictionnaire depuis que nous y travaillons, c'est-à-dire depuis son origine. Ainsi ce n'est pas d'après Latreille, mais d'après l'entomologiste suédois, que nous allons faire connaître les principales divisions établies dans l'immense famille qui nous occupe, sauf à renvoyer de ces divisions aux tribus, et de celles-ci aux genres pour plus de détails. Mais auparavant, il nous paraît convenable de donner ici une idée générale de l'organisation et des mœurs de ces Insectes considérés en masse.

Les Curculionides se distinguent des autres Coléoptères tétramères par leur tête plus ou moins prolongée en une sorte de bec que Latreille appelle *Probosci-rostrum*, museau-trompe, pour le distinguer du rostre des Hémiptères. Ce bec ou museau-trompe, qui varie de forme et de longueur, et qui est tantôt courbé et tantôt droit, suivant les genres ou les tribus, est terminé par la bouche, qui se trouve d'autant plus petite que le premier est plus effilé : aussi, de toutes les parties dont elle se compose, les mandibules seules sont visibles, parce qu'elles sont saillantes, tandis que les mâchoires et les palpes restent cachés dans la cavité buccale. Les antennes sont le plus souvent en massue, tantôt droites, tantôt, et le plus fréquemment, coudées ; elles sont toujours insérées sur la trompe, soit près de son extrémité lorsqu'elle est courte, soit vers son milieu ou près de sa base lorsqu'elle est allongée. Le nombre de leurs articles varie de 9 à 12, en comptant le faux article terminal. Le prothorax est généralement plus étroit et beaucoup plus court que les élytres, qui sont proportionnellement très développées comme l'abdomen qu'elles recouvrent. Il faut cependant en excepter les *Brenthides*, insectes presque linéaires, chez lesquels la tête, le corselet et les élytres sont d'égale longueur. Les pattes sont généralement très robustes ; des brosses et des pelotes garnissent le dessous des tarses, dont le pénultième article est profondément bilobé dans la plupart des espèces.

On rencontre chez ces Coléoptères les formes les plus diverses, depuis ceux qui sont presque linéaires ou très allongés, comme les *Brenthus*, les *Calodromus* et les *Lixus*, jusqu'à ceux qui sont ovoïdes ou globuleux, comme les *Ceutorhynchus* et les *Pachygaster*. Mais en général ce sont des Insectes trapus, et organisés plutôt pour grimper et se cramponner aux corps sur lesquels ils se trouvent que pour marcher sur une surface plane : aussi leur démarche est-elle très lente ; et comme ils ne peuvent échapper au danger par la fuite, étant pour la plupart dépourvus d'ailes, ou en faisant très peu d'usage lorsqu'ils en ont, la nature prévoyante leur a donné pour les protéger contre leurs ennemis des téguments extrêmement durs, surtout dans les espèces aptères. Cependant il est un genre qui sort des habitudes ordinaires des Curculionides, c'est celui d'*Orchestes*, dont les espèces ont la faculté de sauter comme les Altises. Du reste, cette famille n'a rien à envier aux autres pour la variété et l'éclat des couleurs, du moins dans certains genres, tels, par exemple, que le g. *Entimus*, dont presque toutes les espèces sont couvertes d'écailles d'or sur un fond vert, ou d'écailles d'argent sur un fond d'azur ; et l'on y trouve peut-être plus qu'ailleurs la réunion des extrêmes sous le rapport de la taille : témoin la gigantesque *Calandra heros*, qui a près de 3 pouces de long, et l'*Apion fulvipes*, dont la longueur est à peine d'une ligne.

Quant à l'organisation intérieure des Curculionides, elle a été étudiée avec soin par M. Léon Dufour sur plusieurs espèces de divers genres ; mais les observations de cet habile anatomiste, trop longues pour être rapportées ici, ne sont d'ailleurs pas susceptibles d'analyse. Nous dirons seulement qu'elles justifient le parti qu'on a pris de séparer ces Insectes en deux grandes coupes, comme nous le verrons plus bas, les **Orthocères** et les **Gonatocères**. Il en résulte en effet que les premiers manquent de vaisseaux salivaires, tandis que les seconds en ont deux ; que le tube alimentaire est moins long dans les uns que dans les autres ; qu'il existe chez tous six vaisseaux biliaires, dont deux plus déliés que les autres, mais que cette distinction n'est pas sensible dans les Anthribes qui appartiennent aux Orthocères ; enfin que les organes génitaux pré-

sentent également des différences notables entre les deux coupes : ainsi l'anatomie vient ici à l'appui de la méthode, ce qui n'a pas toujours lieu.

Tous ces Insectes se nourrissent de végétaux auxquels plusieurs sont très nuisibles, surtout à l'état de larves. Celles-ci sont toujours cachées, les unes vivant dans l'intérieur des graines ou des fruits, les autres rongeant le parenchyme des feuilles qu'elles roulent en cornet pour s'y renfermer. D'autres habitent l'intérieur des galles qu'elles ont produites, ou l'intérieur des tiges de certains arbres ou de certaines plantes dont elles mangent la moelle. Plusieurs attaquent de préférence les bourgeons, les boutons, les chatons, les fleurs. Enfin il en est qui vivent dans les lieux les plus arides, où il est à présumer cependant qu'elles trouvent à se nourrir de quelques racines. De toutes ces larves, il n'en est pas de plus nuisibles à l'homme que celles de quelques espèces des g. Bruche et Calandre (*voyez* ces deux mots), qui vivent exclusivement de la semence des Céréales et des Légumineuses. Une seule lui est utile : c'est celle du Charançon palmiste (*Calandra palmarum* Fab.), qui passe pour un mets très délicat chez les indigènes et même chez les colons de l'Amérique ; ce qui a fait dire à certains auteurs que c'était probablement le *Cossus* dont parle Pline (*voyez* ce mot), sans réfléchir que l'Amérique n'était pas connue des anciens.

Les larves de Curculionides que l'on connaît sont blanchâtres, cylindriques, amincies aux deux bouts ; leur corps se compose de 12 anneaux peu distincts, non compris la tête, qui est brune, écailleuse, et armée de deux fortes mandibules. Elles sont privées de pattes ; mais leur corps est garni en dessous de deux rangées de mamelons contractiles qui en tiennent lieu au besoin, et d'où suinte une humeur visqueuse qui les fait adhérer aux parties végétales dont elles se nourrissent. Elles changent plusieurs fois de peau avant de se transformer en nymphes. Elles se filent à cet effet des coques, tantôt de pure soie, tantôt d'une matière résineuse, et la plupart de ces coques sont fabriquées avec beaucoup d'art.

Quelques genres ambigus de la section des Hétéromères, et dont Latreille a formé une tribu sous le nom de Rhynchostomes, semblent se rattacher par leur organisation à la famille des Curculionides, et en feraient partie sans doute dans une méthode où l'on n'aurait pas égard au nombre des articles des tarses. Tels sont les g. *Homalirhinus*, *Rhinosimus*, *Salpingus*, *Mycterus* et *Stenostoma*. Mais, dans l'état actuel de la science, cette famille répond seulement aux trois g. établis par Linné sous les noms de *Bruchus*, *Attelabus* et *Curculio*. Ces trois g. réunis ne comprennent chez lui qu'une centaine d'espèces : Fabricius en décrit 541 dans son *Entomologie systématique*, qui a paru en 1796, et 1776 dans son *Systema eleutheratorum*, publié en 1801. Elles sont réparties dans dix g., y compris les trois de Linné. Les sept autres sont les g. *Anthribus*, *Brachycerus*, *Brenthus*, *Lixus* et *Rhynchænus*, créés par lui, et ceux de *Calandra* et de *Cossonus*, fondés par Clairville.

Aux genres ci-dessus, Olivier, dans son *Histoire des Coléoptères*, qui a paru de 1789 à 1808, en a ajouté seulement trois autres, qu'il nomme *Apoderus*, *Liparus* (*Molytes*, Sch.), et *Macrocephalus* (*Anthribus*, Fab.). Le nombre des espèces décrites et figurées par lui dans cet ouvrage s'élève à 796 seulement. M. Dejean, dans la dernière édition de son Catalogue, en porte le nombre à 3,690. Enfin M. Schœnherr, qui, dans un premier travail publié en 1826 sous le nom de *Curculionum dispositio methodica*, n'en décrivait que 1721, en décrit ou signale 4,089, réparties dans 404 genres, dans ce qui a paru jusqu'à présent de son *Genera et species Curculionidum* ; car cet immense ouvrage, bien qu'il se compose déjà de 13 volumes, dont le 1er porte la date de 1833, est loin d'être terminé ; et il est désespérant d'apprendre que son laborieux auteur a rempli à peine la moitié de sa tâche, c'est-à-dire qu'il lui resterait encore 6,000 espèces de Curculionides à décrire, s'il est vrai, comme on le dit, qu'il en existe 10,000 dans les collections. Or il n'est pas douteux que dans ce grand nombre d'espèces qu'il n'a pas encore vues, il ne se trouve plusieurs types nouveaux qui dérangeront nécessairement l'économie de sa classification lorsqu'il s'agira de les y introduire ; de sorte que la table synoptique qu'il en donne en tête de son 1er volume ne saurait être considérée que comme un travail provisoire, qui sera indubitablement rem-

placé par un autre à la fin de son ouvrage, si jamais il le termine. Déjà il a été obligé d'intercaler, dans le cours des volumes publiés, plusieurs genres et même une tribu (celle des Antliarhinides), qui n'avaient pas été prévus dans cette table. D'un autre côté, il a réuni en une seule tribu, sous le nom d'Apostasimérides, celles des *Cholides* et des *Cryptorhynchides*, qui ne sont plus, comme les *Baridides*, que des subdivisions de la première. Cependant c'est cette même table qui nous servira de guide dans le résumé que nous allons présenter de sa classification, en tenant compte, bien entendu, des modifications qu'elle a éprouvées.

Ainsi que nous l'avons dit au commencement de cet article, nous ne ferons connaître de cette classification que les principales divisions, jusques et y compris les noms des tribus, attendu que nous continuerons de donner, comme nous l'avons fait jusqu'à présent, des articles séparés pour chacune de ces dernières, où l'on trouvera, outre les caractères qui les constituent, la nomenclature des genres qu'elles renferment, et les particularités qu'elles peuvent offrir.

Après la trompe, le caractère le plus saillant des Curculionides se trouve dans les antennes, qui sont tantôt droites, tantôt coudées ou brisées. M. Schœnherr s'en est servi pour partager cette famille en deux ordres, qu'il nomme Orthocères et Gonatocères. Ensuite il divise chacun de ces ordres : le premier seulement en 2 sections ; le second en 2 légions, 2 phalanges et 5 sections ; le tout avant d'arriver aux tribus qui renferment les genres au nombre de 404. Le tableau suivant présente d'une manière synoptique les caractères sur lesquels reposent ces différentes divisions, jusqu'aux tribus exclusivement.

1er Ordre. — Orthocères.

- *1re section.* Antennes de 11 ou 12 articles.
  - Bruchides.
  - Anthribides.
  - Camarotides.
  - Attélabides.
  - Rhinomacérides
  - Ithycérides.
  - Apionides.
  - Antliarhinides.
  - Rhamphides.
  - Brenthides.
- *2e section* Antennes de 9 ou 10 articles
  - Cylades.
  - Ulocérides.
  - Oxyrhynchides

2e Ordre. — Gonatocères.

- *1re Légion* Brachyrhynques. Rostre plus ou moins épais, difforme, peu arqué. Antennes plus ou moins pres de la bouche.
  - *1re phalange* Fossette antennale infra-oculaire, courbe ou oblique.
    - *1re section.* Rostre défléchi ou peu avancé, libre.
      - Brachycérides.
      - Entimides.
      - Pachyrhynchides
      - Brachydérides.
      - Cléonides.
      - Molytides.
    - *2e section.* Rostre infléchi, caché dans une rainure de la poitrine
      - Byrsopsides.
  - *2e phalange* Fossette antennale presque droite, s'élevant vers le milieu de l'œil.
    - Phyllobides.
    - Cyclomides.
    - Otiorhynchides
- *2e Légion.* Mécorhynques. Rostre cylindrique ou filiforme, plus ou moins allongé, rarement plus court que le thorax; antennes insérées avant ou près le milieu du rostre, et non près de la bouche.
  - *1re section.* Antennes de 11 ou 12 articles, dont 4 forment souvent la massue.
    - Erirhinides.
    - Apostasimérides.
  - *2e section.* Antennes de 10 ou 9 articles, dont 5 forment toujours le funicule.
    - Cionides.
  - *3e section.* Antennes de 10, 9, 8, 7 articles; funicule variant entre 6, 7 et 4 articles.
    - Rhynchophorides.
    - Conodérides.
    - Cossonides.
    - Dryophthorides.

Il résulte de ce tableau que les 404 genres établis ou adoptés jusqu'à présent par M. Schœnherr dans la famille des Curculionides, se trouvent répartis dans 30 tribus auxquelles nous renvoyons pour plus de détails.

Les bornes étroites où nous sommes obligés de nous renfermer ne nous permettent pas de discuter ici le mérite et les défauts de cette classification. Nous ne pouvons cependant nous empêcher de dire que les caractères des genres qu'elle renferme nous ont paru en général reposer sur des différences si minimes, que l'auteur n'a pu les exprimer qu'en recourant à des diminutifs ou des augmentatifs qu'il est si facile de forger en latin, mais qui ne présentent qu'un sens vague ou douteux au lecteur, qui veut les traduire dans sa langue.

Une autre observation critique que nous nous permettrons de faire à M. Schœnberr, et qui ne touche qu'à la forme, c'est d'avoir donné le nom d'*ordre* aux deux premières divisions établies par lui dans la famille des

Curculionides. Ce mot étant consacré depuis longtemps en zoologie pour désigner les premiers groupes dont se compose chaque classe du règne animal, il ne doit être permis à personne d'en détourner l'acception pour l'appliquer à des divisions secondaires. On conçoit toutefois l'importance que M. Schœnherr attache à une famille qui fait l'objet de son étude spéciale depuis vingt ans. Mais malgré le grand nombre d'espèces qu'elle renferme, ce n'est après tout qu'une faible portion du vaste domaine de l'entomologie ; et l'élever au rang de classe, c'est faire comme ce curé qui décorait du nom de cathédrale l'église de son village.

C'est au reste le défaut de la plupart des auteurs de monographies, de se faire un vocabulaire à part pour nommer les divisions qui précèdent les genres ; de sorte que, grâce à l'indépendance qu'ils se donnent sous ce rapport, il devient impossible de coordonner entre eux leurs travaux partiels, et que la plus grande confusion règne aujourd'hui dans la nomenclature générale de la science. (D. et C.)

CURCULIONITES, Dej. INS. — Synonyme de Curculionides. *Voy.* ce mot.

CURCUMA (altération d'un mot arabe). BOT. PH. — Genre de la famille des Zingibéracées, formé par Linné et renfermant aujourd'hui au-delà de trente espèces, dont près des deux tiers ont été introduites dans nos jardins. Ce sont toutes d'élégantes plantes vivaces, acaules, à rhizomes tuberculeux, palmés ou rampants-divisés ; à feuilles herbacées, ovales-lancéolées ou ovées-arrondies, glabres ou subtomenteuses, à pétioles engaînants, bifariés, à scape simple, latérale ou centrale, terminé par un épi simple, dressé, feuillé, garni inférieurement de bractées sacciformes, subimbriquées ; à fleurs jaunâtres, bractéolées, serrées, ternées ou quinées entre chaque bractée. Elles appartiennent toutes à l'ancien continent, où on les rencontre dans les bois humides et chauds des Indes orientales, de la Chine, de Java, etc. La plupart d'entre elles offrent dans leur rhizome les qualités qui sont propres aux Scitaminées en général, c'est-à-dire un principe stimulant ou colorant. Une des espèces le mieux connues, la *C. longa* L., est fort recherchée par la thérapeutique et l'industrie. Son rhizome a une saveur âcre, un peu amère, d'une couleur pénétrante ; on l'emploie réduit en poudre comme stimulant. Mais c'est surtout comme principe colorant qu'on fait usage de cette matière ; elle fournit le plus bel orangé qu'on connaisse, mais qui a malheureusement peu de fixité. On l'emploie seule ou mélangée à d'autres couleurs pour leur donner plus d'éclat. Les pharmaciens, les parfumeurs en font un grand usage pour colorer leurs pommades. Les chimistes en préparent un papier fort sensible à la présence des alcalis, qui le teignent instantanément en brun, et les acides le ramènent au jaune. Enfin on le connaît chez les droguistes sous le nom de *Terra merita*. L'analyse de cette substance a donné à Pelletier et à Vogel une substance *sui generis*, colorante et subrésineuse ; une substance ligneuse, de la fécule amylacée, une matière brune extractive (indéterminée), un peu de gomme, une huile volatile très âcre, enfin un peu d'hydrochlorate de chaux.

Voici la diagnostique du genre : Calice tubuleux, tridenté ; tube de la corolle dilaté supérieurement ; lacinies externes semblables aux latérales ; labelle plus grand, étalé ; filament staminal, dilaté-pétaloïde, caréné, trilobé au sommet, à lobe intermédiaire terminé par une anthère bi-éperonnée ; ovaire infère, triloculaire ; ovules nombreux, anatropes, horizontaux, fixés à l'angle central des loges ; style filiforme ; stigmate capité ; capsule triloculaire, loculicide-trivalve ; graines arillées. (C. L.)

***CURCUMACÉES** *Curcumaceæ*, Dumont. BOT. PH. — Synonyme de Zingibéracées, Endl.

CURE-OREILLE. BOT. CR. — Nom vulgaire d'une espèce du g. Hydne, *Hydnum auriscalpium*.

CURICACA. OIS. — Nom de pays du Tantale d'Amérique, *Tantalus loculator*, L. (G.)

CURIMATE. POISS. — Ce sont des Poissons de la famille des Salmonoïdes, ayant la forme générale des Ombres (*Salmo umbra*) de nos eaux douces du Jura et de la Suisse, dont la bouche est très peu fendue, la première dorsale au-dessus des ventrales, l'adipeuse petite et reculée. Il y a plusieurs sections à faire dans ce genre, car les uns ont la mâchoire sans dents, d'autres ont de petites dents comme les Ombres, et M. Cuvier y a même réuni des espèces à mâchoires armées de dents

saillantes et dirigées en avant. Nous ne connaissons encore ces Poissons que dans les rivières de l'Amérique équinoxiale. (Val.)

*CURIUS (nom d'un consul romain). ins. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, établi par M. Newmann (*The entomologist*, 1840, part. 2, pag. 17) sur une espèce unique de l'est de la Floride, nommée par lui *dentatus*. Cette espèce est remarquable par ses cuisses très renflées, et armées chacune intérieurement d'une dent très aiguë; du reste elle se rapproche du g. Callidie, avec le facies d'une Donacie. (D.)

CURRUCA. ois.—Nom scientifique du g. Fauvette. (G.)

*CURSONIA. bot. ph. — Genre de la famille des Composées Labiatiflores, établi par Nuttal (*Americ. philosoph. transact.*, VII, 422) pour une herbe du Pérou, très basse, à feuilles alternes, lancéolées, denticulées, tomenteuses en dessous; à pédicelles terminaux et allongés; à capitules couverts d'un duvet assez rare; à fleurs paraissant de couleur rouge.

CURSORES. ois. — *Voy.* coureurs.

CURSORIPÈDES. ois. — Syn. de Coureurs.

CURSORIUS. ois. — Nom scientifique du g. Coure-vite.

CURTÈBRE, Blanch. ins. — *Voyez* cutérèbre.

*CURTIA. bot. ph.— Synonyme de *Schubleria*.

CURTISIA (Curtis, éditeur du *Botanical magazine*). bot. ph.—Genre de la famille des Cornacées?, formé par Aiton pour une seule espèce originaire du Cap, et cultivée en Europe dès 1775 (*C. faginea* Ait.). C'est un grand arbre à bois dur, tenace, à feuilles opposées, lancéolées, pétiolées, coriaces, penninerves, dentées; à fleurs blanches, paniculées-racémeuses. (C. L.)

*CURTOCÈRE. *Curtocera* (κυρτός, courbé; κέρας, corne). ins. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, sous-tribu des Ocyptérées, établi par M. Macquart sur une seule espèce envoyée du Bengale au Muséum de Paris par MM. Diard et Duvaucel, et nommée par l'auteur *Curt. bicincta*. M. Robineau-Desvoidy a fondé sur cette même espèce son g. *Duvaucelia*. C'est une très belle Muscide dont voici une courte description : Longueur 5 à 6 lignes, noire. Face blanche. Côtés du front dorés. Antennes fauves et brunes. Thorax un peu cendré, un point doré aux épaules. Deux bandes dorées sur l'abdomen. Écusson et jambes jaunes. Ailes un peu jaunâtres. (D.)

*CURTONÈVRE. *Curtonevra* (κυρτός, courbé; νευρά, nerf). ins. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, établi par M. Macquart, qui le place dans la section des Créophiles et tout à la fin de la sous-tribu des Muscies, comme se rapprochant des Anthomyzides. Il en décrit 15 espèces toutes d'Europe, qu'il sépare en quatre groupes, d'après la forme de la cellule postérieure de leurs ailes. Nous en citerons une de chaque; 1er groupe : *Curt. maculata* Macq. (*Musca id.* Fab., *Graphomya id.* Rob.-Desv.), commune partout. 2e groupe: *Curt. pratorum* Macq. (*Musca id.* Meig., *Dasyphora agilis* Rob.-Desv.), de France et d'Allemagne. 3e groupe : *Curt. hortorum* Macq. (*Musc. id.* Meig.), commune dans les jardins. 4e groupe : *Curt. pabulorum* Macq. (*Muscina id.* Meig.), commune dans les pâturages.

Les Curtonèvres fréquentent particulièrement les fleurs. Leurs larves se développent le plus souvent dans le terreau, le fumier, et quelquefois dans les Champignons. (D.)

*CURTONOTUS (κυρτός, bossu; νῶτος, dos). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Féroniens, établi par M. Stephens (*Manual of Bristih Coleopt. or beetles*, etc., pag. 21 et 39), qui le place dans la famille des Harpalides, et y rapporte deux espèces, le *Curt. convexiusculus* Marsham, et le *Curt. aulicus* Steph. Ce dernier est le *Car. piceus* de Fabricius. (D.)

*CURTOSCELIS (κυρτός, courbé; σκέλις, cuisse). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, tribu des Silphales, établi par M. Hope (*Coleopt. manual*, part. 3, pag. 83), qui lui donne pour type le *Necrophorus marginatus* de Fabricius. (D.)

*CURVATIF. *Curvativus*. bot.—De Candole nomme feuilles *curvatives* celles qui, au

leur peu de largeur, sont légèrement roulées sur les bords.

*CURVEMBRIÉ. BOT. — On dit de l'embryon qu'il est *curvembrié* quand les cotylédons sont appliqués contre la radicule.

*CURVINERVÉ. *Curvinervis.* BOT. — On appelle feuilles *curvinervées* celles qui, comme dans l'Hémérocalle du Japon, ont les nervures courbées de manière à être à peu prés parallèles au bord de la feuille.

CURVIROSTRE. OIS. — Nom spécifique d'un Bec-croisé, *Loxia curvirostra* Gm. (G.)

CUSCUS. MAM. — *Voy.* COUSCOUS.

*CUSCUTARIA. POLYP. — Synonyme de *Walkeria*, employé par M. de Blainville (*Actinologie*, p. 497) pour un genre de Polypes bryozoaires voisin des Cellariés. (P. G.)

CUSCUTE. *Cuscuta.* BOT. PH. — Genre rapporté avec quelque doute à la famille des Convolvulacées, formé par Tournefort (*Inst.*, 422), et renfermant une quarantaine d'espèces environ. Ce sont en général des plantes cosmopolites et d'un aspect singulier. Elles sont entièrement dépourvues de véritables feuilles, ou plutôt ces organes sont remplacés par de très petites squames souvent peu visibles à l'œil nu; leurs tiges, longues, filiformes et très grêles, s'enlacent par mille replis autour des tiges des autres plantes, sur lesquelles elles vivent en véritables parasites, et qu'elles finissent bientôt par étouffer. Quelques unes croissent en France. La *C. europæa* est commune dans les bois, les haies, les prairies, où on la trouve principalement sur les luzernes. La *C. epithymum* vit aux dépens du Thym, du Serpolet, des Bruyères, etc. Aussitôt que l'on s'aperçoit que quelques plantes en sont attaquées, il faut se hâter de les raser rez terre si elles sont ligneuses, et de les arracher si elles sont herbacées; sans quoi les Cuscutes envahiraient bientôt toutes les autres, et le mal serait sans remède. L'Amérique septentrionale en renferme le plus grand nombre d'espèces. En général, les fleurs des Cuscutes sont blanches, très petites, agrégées, subcapitées ou épiées, umbractéées. (C. L.)

*CUSCUTÉES. *Cuscuteæ.* BOT. PH. — Tribu des Convolvulacées (*voy.* ce mot) formée d'après le genre Cuscute et considérée par quelques auteurs comme devant former une famille distincte. (AD. J.)

CUSOS. MAM. — *Voy.* CUSCUS.

CUSPARIA. BOT. PH. — Le genre ainsi nommé d'après l'arbre qui fournit la fameuse *écorce d'Angostura* ou *Cusparé* a été reconnu plus tard pour le même que le *Galipea.* *Voy.* ce mot. (AD. J.)

CUSPARIÉES. *Cusparieæ.* BOT. PH. — De Candolle avait établi sous ce nom dans les Rutacées une tribu qu'il considérait comme distincte de celle des Diosmées. Nous la rapportons aujourd'hui à ces dernières en la composant d'une partie des Diosmées américaines *Voy.* RUTACÉES. (AD. J.)

*CUSPIDARIA, DC. BOT. PH. — Synonyme de *Nouletia*, Endl.

*CUSPIDE. *Cuspis* (*cuspis*, queue). BOT. — On donne ce nom à une petite pointe acérée, allongée et un peu raide.

*CUSPIDÉ. *Cuspidatus.* BOT. — On applique cette épithète principalement aux feuilles dont le sommet se rétrécit insensiblement, et se termine en une pointe aiguë et dure; telles sont celles de l'Ananas, de l'Agave, etc.

CUSSAMBIUM, Rumph. BOT. PH. — Synonyme de *Schleichera*, Willd.

CUSSO, Bruce. BOT. PH. — Synonyme de *Brayera*, Kunth.

CUSSONIA (Pierre Cusson, ancien professeur de botanique à Montpellier). BOT. PH. — Commers., synonyme d'*Eliœa*, Camb. — Genre de la famille des Araliacées, formé par Thunberg, et contenant 5 ou 6 espèces indigènes du Cap et de la Nouvelle-Zélande. Ce sont des arbrisseaux à tronc subsucculent, à feuilles alternes, glabres, pétiolées, palmées, 3-7-foliolées; à fleurs vertes, épicées ou racémeuses. On en cultive trois en Europe. Ces plantes ne sont intéressantes que par leur port. (C. L.)

CUTÉRÈBRE. *Cuterebra* (*cutis*, peau; *terebra*, qui perce). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des OEstrides, établi par Clarck et adopté par Latreille, ainsi que par M. Macquart. Ce g. appartient à la division des OEstrides qui ont une cavité buccale, le style des antennes plumeux et dont les larves sont cuticoles, c'est-à-dire vivent sous la peau de certains Quadrupèdes. M. Macquart en décrit trois espèces, toutes d'Amérique, savoir: *Cuterebra cuniculi* (*OEs-*

trus id. Fab.), dont la larve est parasite des Lièvres et des Lapins en Géorgie; *Cut. buccata* Macq., *C. purivora* Clarck (*OEst. buccatus* Fab.), de la Caroline, dont la larve vit sous la peau d'une espèce de Lièvre de ce pays; enfin, *Cut. epphippium* Lat., de Cayenne, dont la larve n'est pas connue.

Nota. C'est sans doute par suite d'une erreur typographique que le g. dont il est ici question est désigné sous le nom de *Curtèbre* dans l'*Histoire des Diptères*, par M. Blanchard (vol. 3 des *Animaux articulés*, faisant suite au *Buffon-Duménil.*) (D.)

CUTICULE. *Cuticula.* BOT. PH. — Synonyme d'Épiderme. (C. L.)

***CUTLERIA** (nom propre). BOT. CR. — (Phycées.) Ce g., de la tribu des Dictyotées, faisait autrefois partie du genre *Dictyota*, Lamx. M. Agardh père l'inscrivit plus tard parmi ses *Zonaria*, où il était resté jusqu'à la révision faite par M. Greville de toutes les Algues continues du *Species Algarum*, révision en suite de laquelle il établit le g. qui nous occupe, en prenant pour type le *Dictyota multifida* Lamx. Voici ses caractères essentiels : Fronde membraneuse, plane, flabelliforme, simple et comme spongieuse à sa base, irrégulièrement laciniée et déchiquetée au sommet, d'une couleur verte-olivâtre. Fructifications amphigènes, éparses, soriformes, composées, selon M. J. Agardh (*Alg. Médit.*, p. 39), qui a étudié leur évolution, de deux sortes de filaments, les extérieurs plus longs, articulés, recouvrant le glomérule par leur inflexion; les intérieurs, remplis de granules disposés d'abord en séries transversales, devenant les spores. Celles-ci, parvenues à la maturité, ont la forme cylindracée, un peu renflée au sommet, et sont supportées par un pédicelle du double plus court qu'elles. La matière granuleuse qui les remplissait s'organise en un corps divisé transversalement et longitudinalement, et qui finit par s'isoler de la plante mère pour la reproduire. M. Decaisne avait d'abord placé ce genre dans les Chordariées, mais il est revenu à l'opinion du botaniste suédois, adoptée aussi par M. Meneghini (*Alghe Ital.*, p. 195). Ce dernier auteur, suivant en cela le sentiment de M. De Notaris, admet dans ce g. deux espèces qui, d'après M. J. Agardh, appartiendraient à son g. *Zonaria*; ce sont les *C. adspersa* et *C. pardalis* Dntrs. Les faits relatifs à la végétation et à la fructification de ce g. sont d'ailleurs savamment discutés par M. Meneghini (*l. c.*), et semblent pleinement confirmer l'opinion exprimée par les deux célèbres botanistes italiens. (C. M.)

***CUTUBEA**, Mart. et Juss. BOT. PH. — Synonyme de *Coutoubea*, Aubl.

CUVIERA (Georges Cuvier, célèbre naturaliste). BOT. PH. — Koel, synonyme et section d'*Elymus*, L. — Genre formé par De Candolle dans la famille des Rubiacées (tribu des Guettardées-Euguettardées) pour un arbrisseau de l'Afrique tropicale, où il croît dans la partie occidentale (Sierra-Leone). Les rameaux en sont divergents; les feuilles opposées, subsessiles, ovales-oblongues, aiguës; les stipules connées en une gaîne courte, bidentée; les fleurs nombreuses, disposées en panicule terminale, corymbeuse. Ce genre est surtout remarquable par son stigmate pentagone et en forme d'éteignoir. Le tube de la corolle est pourvu intérieurement d'une membrane séparable. (C. L.)

***CUVIÉRIE.** *Cuvieria.* MOLL. — Genre de l'ordre des Ptéropodes, établi par M. Rang (*Man. de l'Hist. nat. des Moll.*, p. 116) pour une coquille commune dans la mer des Indes et dans la mer du Sud, et qu'il nomme C. COLUMELLÉ. Il donne à ce genre pour caractères : Animal allongé, muni de deux nageoires assez grandes et d'un lobe intermédiaire demi-circulaire; les branchies extérieures situées à la partie ventrale et à la base du lobe intermédiaire; l'organe de la génération incomplétement connu; la bouche munie de pièces dentiformes propres à la mastication.

Coquille en forme d'étui cylindrique, un peu aplatie près de son ouverture, qui est cordiforme, et dont les bords sont tranchants; le côté opposé à l'ouverture fermé par un diaphragme convexe à l'extérieur, non terminal, étant débordé par les parois du cylindre.

Depuis l'établissement de ce genre, il a été trouvé dans les sables coquilliers du Piémont une seconde espèce de Cuviérie à l'état fossile. (C. D'O.)

***CUVIÉRIE.** *Cuvieria.* ÉCHIN. — Genre d'Holothuries établi par Péron. *Voy.* HOLOTHURIE. (P. G.)

CUVIÉRIE. *Cuvieria.* ACAL. — Genre de

Médusaires du groupe des Bérénices, proposé par Péron et Lesueur. (P. G.)

CYAME. *Cyamus.* CRUST. — Genre de l'ordre des Læmodipodes, établi par Lamarck, et rangé par M. Milne-Edwards dans sa famille des Læmodipodes ovalaires ou Cyamiens. Les Crustacés qui composent cette coupe générique, connus depuis longtemps sous le nom vulgaire de *Poux de la Baleine*, ont la tête petite et soudée au premier anneau du thorax, qui est renflé, et donne à l'article céphalique ainsi composé un aspect pyriforme. Les antennes sont insérées à l'extrémité de la face supérieure de la tête ; celles de la première paire sont grandes et composées de quatre articles cylindriques, dont le dernier est très petit. Les antennes de la seconde paire, insérées au-dessous des précédentes, sont extrêmement petites, et se composent aussi de quatre articles dont le dernier est conique ; au-devant et au-dessous de leur base on aperçoit un petit tubercule, qui paraît être un organe auditif. Les yeux sont circulaires, et se trouvent sur les parties latérales et supérieures de la tête, dont la bouche occupe l'extrémité. Celle-ci est garnie d'un labre à peu près quadrilatère, d'une paire de mandibules fortement dentées, d'une lèvre inférieure presque semblable à celle des Chevrolles, de deux paires de mâchoires insérées presque sur la même ligne transversale, et d'une paire de pattes-mâchoires. Les mâchoires de la première paire sont fortes, convexes, recourbées en dedans vers le bout, qui est armé d'épines, et portant sur leur bord externe un petit appendice bi-articulé. Les mâchoires de la seconde paire sont placées entre la base des précédentes, et sont presque rudimentaires ; elles ne se composent que d'un pedoncule commun occupant la ligne médiane, d'une lame tronquée au bout, et d'un petit appendice fixé sur le bord antérieur de cette lame. Les pattes-mâchoires se composent d'une pièce basilaire médiane et transparente sur chaque côté de laquelle naît une branche palpiforme cylindrique assez allongée, et divisée en cinq articles. Le thorax n'offre que six anneaux distincts de la tête ; ces segments sont aplatis, très larges, et profondément séparés entre eux latéralement. Les pattes, au nombre de cinq paires, sont toutes imparfaitement extensibles et plus ou moins préhensiles ; celles de la première paire s'insèrent sous la tête ; elles sont grêles, composées de cinq articles, et terminées par une petite main subchéliforme. Les pattes de la seconde paire sont grosses, crochues, et composées seulement de quatre pièces distinctes ; la main qui les termine est très renflée et dirigée en dehors. Le second et le troisième article du thorax ne portent pas de pattes, mais donnent attache, par leurs extrémités latérales, à des appendices respiratoires qui sont cylindriques, très allongés, et en général recourbés au-dessus du dos ; tantôt ces appendices sont simples, d'autres fois profondément divisés en deux stylets semi-membraneux, et chez le mâle on aperçoit à leur base une petite lamelle cornée, quelquefois deux ; enfin, chez la femelle, ces lames sont remplacées par de grandes feuilles qui constituent, par leur réunion, une poche ovifère. Les pattes des trois dernières paires s'insèrent de chaque côté des trois derniers anneaux thoraciques, et ressemblent beaucoup à celles de la seconde paire ; elles sont seulement un peu moins grosses, et présentent cinq articles distincts. L'abdomen se présente sous la forme d'un tubercule à l'extrémité duquel se trouve l'anus ; à sa base on remarque deux petits appendices styliformes, dans lesquels viendraient se terminer les canaux déférents Les valves se trouvent à la face inférieure de l'antipénultième anneau thoracique près de la ligne médiane, et sont protégées chacune par une lamelle inclinée en dedans, de façon à constituer avec sa congénère un petit tubercule. La structure intérieure de ces Crustacés, étudiée dernièrement par M. Rousseau de Vauzème, se rapproche beaucoup de celle des Isopodes. Ces Crustacés singuliers, parasites, vivent sur la peau rugueuse des Baleines, et la rongent plus ou moins profondément ; les uns se tiennent agglomérés sur la tête de ces grands Cétacés ; les autres sont errants, et se cramponnent dans les replis des parties génitales, aux aisselles, etc. Ce genre se compose de quatre espèces, et vit en famille très nombreuse sur les Baleines ; nous citerons comme pouvant lui servir de type le C. ERRANT, *C. erraticus* Rouss. de Vauz., *C. ceti* Auct. Cette espèce se tient particulièrement sous les nageoires

et autour des parties génitales de la Baleine. (H. L.)

*CYAMIENS. *Cyamii.* CRUST.—Ce nom correspond à la famille des Læmodipodes ovalaires de M. Milne-Edwards, qui ne renferme qu'un seul genre, et dont les espèces qui le composent ont le corps déprimé et sont toutes parasites ; cette coupe générique est celle des *Cyamus*. *Voyez* ce mot. (H. L.)

*CYAMOBOLUS (κυαμοβόλος, qui donne son suffrage? qui donne de la voix?). INS. —Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionites Gonatocères, division des Apostasimérides, subdivision des Cryptorhynchides, établi par Schœnherr (*Synon. gen. et sp. Curcul.*, tom. IV, p. 177). Quatre espèces de l'île de Java en font partie, les *C. Falleni*, *Dehaanii*, *Sturmii* et *Charpentieri*. (C.)

*CYAMOPSIS (κύαμος, fève ; ὄψις, forme). BOT. PH.—Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Phaséolées-Kennédiées, formé par De Candolle (*Prodr.*, II, 215), et renfermant deux espèces, découvertes dans l'Asie et l'Afrique tropicales. Ce sont des herbes annuelles, couvertes de poils médifixes ; à feuilles pinnées, 3-5-foliolées, très finement stipellées ; à stipules très petites, persistantes ; à fleurs petites, disposées en racèmes axillaires, plus courts que la feuille. On cultive dans quelques jardins la *C. psoralioides* DC. de l'Inde, à fleurs bleues (*Dolichos fabœformis* Lhérit.). (C. L.)

*CYANANTHUS (κυανός, bleu ; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre incomplétement connu, et rapporté avec quelque doute à la famille des Polémoniacées. On en doit la formation à Wallich (*Catal.*, 1472-3), qui en fit connaître trois espèces. Ce sont des herbes annuelles du Népaul, peu ramifiées, procombantes ou ascendantes ; à feuilles alternes, ovées-oblongues, très entières ou denticulées, ou cunéiformes, incisées-lobées ; à fleurs élégantes, peu nombreuses, solitaires, souvent terminales ; à calices noirs, velus ; à corolles bleues. (C. L.)

*CYANEA (κυανός, bleu). BOT. PH. — Reneaulme, synonyme de *Gentiana* et d'*Endotriche*, section du même. — Genre de la famille des Lobéliacées, tribu des Délisséées, formé par Gaudichaud (*It. ad Freys.*, 457, t. 75) pour renfermer une seule plante découverte par lui aux îles Sandwich. C'est un arbre lactescent, à rameaux parsemés de tubercules épineux ; à feuilles alternes, pennatiparties, dont les lobes dentés ; à fleurs bleues, disposées en racèmes axillaires, un peu raides, dont les pédicelles unibractéés à la base. (C. L.)

CYANÉE. *Cyanea* (κυάνεος, bleu). ACAL. — Genre de Méduses proposé par Péron et Lesueur dans leur *Histoire des Méduses*, et dans lequel on ne place qu'un très petit nombre d'espèces. M. de Blainville (*Actinologie*, p. 300) le caractérise ainsi :

Corps circulaire, hémisphérique, échancré ou lobé et auriculé ; sans cils ni cirrhes tentaculiformes à sa circonférence, largement excavé en dedans ; mais avec huit faisceaux de cirrhes sous-marginaux. L'excavation interne communiquant à l'extérieur par un seul orifice quadrangulaire médian, de l'angle duquel partent 4 ou 8 appendices simples, brachidés et comme chevelus. 4 ovaires ; cavité stomacale quadrilobée et pourvue de cœcums sacciformes et vasculiformes.

Il en existe une espèce dans la Manche.

Certaines Cyanées ont les appendices capillaires à peu près égaux ; d'autres en ont de beaucoup plus longs les uns que les autres. Martins a étudié, au détroit de Behring, une espèce ainsi caractérisée, laquelle est devenue pour M. Brandt le type de son genre *Cyanopsis*. (P. G.)

CYANÉE. MIN. — Syn. de Lazulite.

CYANELLA (κυανός, bleu). BOT. PH. — Genre de la famille des Liliacées?, tribu des Anthéricées, formé par Linné (*Gen.*, 240), et renfermant 5 ou 6 espèces, toutes introduites et cultivées dans les jardins d'Europe pour l'élégance de leurs fleurs. Elles sont indigènes du cap de Bonne-Espérance. Ce sont des herbes à rhizome tubéreux-bulbeux, à feuilles radicales lancéolées-elliptiques ou linéaires, engaînantes à la base ; à scape rameux, portant des fleurs racémeuses, bractéées, bleues ou jaunes. Bien que les Cyanelles soient des plantes bien connues et cultivées en Europe, comme nous l'avons dit, néanmoins le genre est incomplétement déterminé et a besoin d'être révisé. (C. L.)

CYANIDE. CHIM. — *Voy.* CYANOGÈNE.

*CYANIPPEUS (κυανός, bleu ; ἱππεύς, cavalier). INS. — Nom par lequel M. de Castelnau a remplacé celui de *Spartecerus*, donné par

M. Schœnherr à un g. de Curculionides de la tribu des Byrsopsides, ordre des Gonatocères, attendu que ce dernier nom avait été appliqué antérieurement par lui (M. de Castelnau) à un g. d'Hémiptères. Le g. de Curculionides dont il s'agit a pour type le *Sparteceras angustatus* Sch., du cap de Bonne-Espérance. (D.)

*CYANIRIS (κυανίζω, je deviens bleu). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Tubifères (Cycliques de Latreille), sous-tribu des Clythraires, établi par nous et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en mentionne 9 espèces. Les 7 premières sont propres à l'Europe, la 8e est indigène de la Sibérie, la 9e et dernière a été trouvée en Barbarie aux environs d'Oran. Nous citerons comme types les *C. cyanea* et *aurita* de Linné (*Chrysomela*). (C.)

CYANITE. MIN. — *Voy.* DISTHÈNE.

*CYANITIS, Reinw. BOT. PH.—Syn. d'*Adamia*, Wall.

*CYANOCORAX, Boié. OIS.— *Voy.* CYANURUS, Sw. (G.)

*CYANOGÈNE. *Cyanogenium* (κύανος, bleu; γενεά, qui produit). CHIM.—Le Cyanogène est une combinaison d'un équivalent d'Azote et de 2 équivalents de Carbone, dont la découverte a été faite en 1815 par M. Gay-Lussac. On l'obtient en chauffant, dans une petite cornue de verre, quelques grammes de cyanure de Mercure bien desséché. Ce sel se décompose en Mercure coulant et en un gaz incolore qui est le Cyanogène. Il laisse en outre une trace de poussière noire qu'on a appelée *Paracyanogène*, parce qu'elle est formée de Carbone et d'Azote dans les mêmes proportions que le Cyanogène.

La découverte du Cyanogène est regardée comme l'une des plus brillantes et des plus remarquables qui ait jamais été faite en chimie, parce qu'elle a montré le premier exemple d'une combinaison jouant de la manière la plus nette le rôle de *radical*, c'est-à-dire de corps simple. Les propriétés du Cyanogène le rapprochent beaucoup du Chlore, du Brome et surtout de l'Iode.

Le Cyanogène n'est pas un gaz permanent. Sous une pression de 4 atmosphères, à la température ordinaire, il se liquéfie. On l'obtient facilement sous ce dernier état en chauffant le cyanure de Mercure dans un tube à deux branches.

Le Cyanogène a une odeur pénétrante, caractéristique, qui rappelle un peu celle de l'Acide hydrocyanique, mais qui est plus vive. Il est inflammable et brûle avec une flamme bleue fortement nuancée de pourpre. Sa formule $Cy = Az\ C^2$ représente 2 volumes de ce gaz, d'où il suit que pour le brûler complétement, c'est-à-dire pour le convertir en Azote libre et en Acide carbonique, il faut le mettre en contact avec deux fois son volume d'Oxygène. Il donne alors le double de son volume d'Acide carbonique et son propre volume d'Azote :

$$\underbrace{Az\,C^2}_{2\ \text{vol.}} + \underbrace{O}_{4\ \text{vol.}} = \underbrace{Az}_{2\ \text{vol.}} + \underbrace{C^2\,O^4}_{4\ \text{vol.}}.$$

C'est en enflammant ce mélange par l'étincelle électrique, dans un eudiomètre, qu'on a déterminé la composition du Cyanogène. On est arrivé au même résultat en faisant passer le Cyanogène sur de l'oxyde de Cuivre, à une température élevée ; on a obtenu de l'Acide carbonique et de l'Azote dans le rapport de 2 à 1. Comme d'ailleurs il ne se produit pas d'eau dans cette expérience, on en conclut que le Cyanogène ne renferme pas d'Hydrogène.

La densité du Cyanogène est de 1,806. Elle est en harmonie avec sa composition donnée ci-dessus.

L'eau dissout, à la température ordinaire, environ 4 fois son volume de Cyanogène; l'Alcool en prend 23 volumes. La solution aqueuse de Cyanogène se décompose peu à peu à la lumière, et de cette décomposition résultent des composés nombreux parmi lesquels nous citerons l'Urée, les Acides oxalique et hydrocyanique, l'Ammoniaque. Le Cyanogène est absorbé par les Alcalis, et il se forme alors un Cyanure et un Cyanate.

Il ne s'unit pas directement à l'Hydrogène; mais lorsqu'on décompose un Cyanure par un Hydracide, par exemple le Cyanure de Mercure par l'Acide hydrochlorique, on obtient un composé formé d'équivalents égaux d'Hydrogène et de Cyanogène, l'Acide hydrocyanique, dont la formule Hcy représente 4 volumes de vapeur.

Le Cyanogène forme avec l'oxygène l'Acide cyanique (Cyo, Ho), l'Acide fulminique (Cy^2O^2, 2 Ho), l'Acide cyanurique (Cy^3o^3, 3Ho).

L'Acide paracyanurique ou Cyanide présente la même composition. Ces quatre corps sont isomériques, c'est-à-dire qu'avec une composition élémentaire semblable, ils présentent des propriétés différentes. Le Chlore, le Brome, l'Iode, le Soufre et plusieurs autres métalloïdes sont susceptibles de se combiner, et quelquefois en plusieurs proportions, avec le Cyanogène.

Les métaux forment avec ce gaz des composés très nombreux, parmi lesquels on doit particulièrement distinguer les Cyanures (Mcy), les Cyanoferrures ($2Mcy + fecy$) et les Cyanoferrides ($3Mcy + fe^2cy^3$).

Les Cyanures alcalis et terreux sont solubles dans l'eau; ils ont une réaction alcaline et une odeur prussique. Ce sont de très violents poisons. Lorsqu'ils sont bien desséchés, ils ne sont pas décomposés par la chaleur; celui de potassium est quelquefois employé en médecine au lieu d'acide prussique. On l'obtient en calcinant au rouge blanc le Cyanoferrure de potassium soit seul, soit mêlé à un équivalent de Carbonate de potasse.

La plupart des Cyanures métalliques sont insolubles et peuvent être obtenus par double décomposition. Il faut en excepter le Cyanure de Mercure, qui est très soluble dans l'eau, et qu'on obtient ordinairement en décomposant par l'Oxyde rouge de Mercure le bleu de Prusse (combinaison de Proto-Cyanure et de Percyanure de fer). Les Cyanoferrures alcalins et terreux sont tous solubles dans l'eau. Ils ne répandent pas d'odeur à l'air et s'y maintiennent sans aucune altération. Les Acides ne les décomposent qu'avec lenteur et difficulté. Ils ne sont pas vénéneux. Celui de ces sortes de sels dont on fait le plus fréquent usage dans les arts et dans les laboratoires de chimie, est le Cyanoferrure de potassium ou *Prussiate ferruré* de potasse. Il a pour formule : $2Kcy + fe\,Cy + 3Ho$. Il sert, comme réactif, pour reconnaître et distinguer un grand nombre de dissolutions métalliques. Il y forme des précipités diversement colorés dont la formule générale est : $2Mcy + Fe\,Cy$.

On le prépare dans les usines en calcinant avec le Carbonate de potasse des matières animales préalablement desséchées, du sang, de la chair musculaire, des cornes, des sabots. Le produit de la calcination est lessivé à l'eau bouillante, filtré et cristallisé plusieurs fois. Il donne, comme produit principal, de beaux cristaux d'un jaune citron. C'est le sel en question. Il est ordinairement pur dans le commerce ou plutôt il retient des traces de Sulfate de potasse.

Le Cyanoferride de potassium (Ferricyanure de potassium, sel rouge de Gmélin) a pour formule : $3Kcy + fe^2cy3$. Il est toujours anhydre. On l'obtient en traitant par le Chlore une solution aqueuse du sel jaune précédent. Le Chlore enlève à ce dernier le quart du potassium qu'il renferme, et ce qui reste constitue le Cyanoferride de potassium. L'équation $2(2Kcy + fe\,cy) + Cl = Kcl + 3Kcy + fe^2cy^3$ rend compte de cette réaction.

On se sert du Cyanoferride de potassium pour former dans les dissolutions métalliques des précipités que leur couleur permet quelquefois de distinguer les uns des autres. Ces précipités correspondent au sel rouge lui-même, et ils ont pour formule générale : $3Mcy + fe^2cy^3$.

Semblable au Cyanoferrure, le Cyanoferride de potassium ne trouble pas les dissolutions étendues des sels alcalins et terreux. (Pel.)

*CYANOMÈTRE. *Cyanometrum* (κυανός, bleu ; μέτρον, mesure). phys. — Instrument inventé par Saussure pour déterminer les différents degrés d'intensité du bleu que nous offre la voûte céleste.

CYANOPSIS. acal.—Sous-genre de Cyanées. *Voy.* ce mot. (P. G.)

CYANOPSIS (*cyanus*, bleuet ; ὄψις, ressemblance). bot. ph. — Cass., synonyme et section β du genre *Amberboa*, Pers.—Genre de la famille des Synanthérées, tribu des Vernoniacées, formé par Blume (*msc. ex* DC., *Prodr.*, V, 69), et contenant 5 ou 6 espèces seulement. Ce sont des herbes annuelles de l'Inde, dressées, ramifiées ; à feuilles alternes, pétiolées, ovées ou lancéolées, glabres en dessus, plus ou moins velues en dessous; à fleurs bleuâtres, disposées en capitules peu nombreux au sommet des rameaux, pédicellés, ébractéés, corymbeux. On cultive en Europe la *C. pubescens* DC. (C. L.)

CYANOSE. min.—Nom donné par M. Beudant au Cuivre sulfuré.

*CYANOSPERMUM (κυανός, bleu; σπέρμα, graine). bot. ph. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Phaséolées-Rhynchosiées, formé par Wight et Arnott, et ne

renfermant encore que deux espèces, retirées par les auteurs du g. *Cylista* d'Aiton. Ce sont des sous-arbrisseaux volubiles de l'Inde, à feuilles pennées-trifoliolées; à folioles amplement ovées, aiguës ou acuminées, à stipules lancéolées, à stipelles sétacées, à fleurs petites, dont le calice plus grand que la corolle (qui est persistante), disposées en racèmes axillaires, simples, accompagnées de bractées largement ovales; à légume tomenteux dont les graines violacées. (C. L.)

*__CYANOTHAMNUS__ (κυανός, bleu; θάμνος, buisson). BOT. PH. —Ce genre de Diosmées est à peine distinct du *Boronia*, puisqu'il n'en diffère que par la couleur bleue de ses fleurs et par la structure de son filet, qui ne s'épaissit pas en glande à sa jonction avec l'anthère. On en connaît deux espèces trouvées dans la Nouvelle-Hollande vers la rivière des Cygnes. Ce sont des herbes ou des arbrisseaux à feuilles simples ou pennées. (AD. J.)

*__CYANOTIS__ (κυανός, bleu; ὠτός, oreille). BOT. PH.—Genre de la famille des Commélinacées, formé par D. Don (*Nép.*, 45) aux dépens du g. *Tradescantia* de Linné, et contenant une dizaine d'espèces indigènes de l'Asie tropicale, dont quelques unes sont cultivées dans les jardins européens. Ce sont des herbes annuelles ou pérennes, pubescentes ou laineuses, rarement glabres, à tiges procombantes, puis redressées, à feuilles ovées-lancéolées, dont les gaînes lâches; à inflorescence spathacée-bractéée. (C. L.)

*__CYANOTRIS__, Raf BOT. PH.—Syn. d'*Amianthium*, A. Gr.

__CYANURE__. CHIM. — *Voy.* CYANOGÈNE.

*__CYANURUS__. OIS. — Genre établi par Swainson aux dépens du genre Pic pour *Corvus pileatus* d'Illiger (*Pica chrysops* eill.). Boié en avait déjà fait, en 1826, son *Cyanocorax*. (G.)

__CYANUS__, DC. BOT. PH. — Syn. de *Centaurea*, Less.

*__CYATHANTHERA__, Pohl. BOT. PH.—Syn. de *Cremanium*, Don.

__CYATHEA__ (κύαθος, coupe). BOT. CR. — Ce genre de Fougères fut d'abord établi par Smith, qui y plaça plusieurs Polypodes de Linné, remarquables par leurs groupes de capsules entourés d'un tégument qui, naissant de la base, les enveloppait plus ou moins complétement. Une étude plus complète de ces plantes et la connaissance d'un grand nombre d'espèces étrangères a conduit à limiter ce genre d'une manière beaucoup plus étroite. Il est maintenant caractérisé ainsi : Groupes de capsules globuleux insérés vers le milieu des nervures simples ou à la bifurcation des nervures bifurquées; tégument scarieux naissant de la base du réceptacle saillant qui porte les capsules, les enveloppant et se déchirant irrégulièrement.

Ce sont des Fougères arborescentes, à tiges droites, quelquefois très élevées, croissant dans l'ancien et le nouveau continent, entre les tropiques ou peu au-delà; à feuilles très grandes, dont le pétiole souvent épineux est couvert d'écailles scarieuses, larges à leur base, dont la fronde est bipinnée ou tripinnée; les pinnules assez petites, fermes, souvent coriaces, lisses ou rarement velues, souvent glauques ou même blanches en dessous; les nervures de chaque pinnule sont pinnées et les nervures secondaires sont simples ou bi-trifurquées. On connaît 25 à 30 espèces de ce genre. Plusieurs espèces américaines sont figurées par M. Martius dans sa Cryptogamie du Brésil. Les espèces les plus remarquables de l'ancien continent sont les *Cyathea glauca* et *excelsa* de l'île Bourbon, où la première atteint plus de 12 à 15 mètres, et les *Cyathea dealbata* et *medullaris* de la Nouvelle-Zélande. (AD. B.)

*__CYATHÉACÉES__. *Cyatheaceæ*. BOT. CR.— Tribu de la famille des Fougères distinguée par la plupart des auteurs qui se sont occupés des Fougères dans ces dernières années; mais diversement caractérisée. Les limites que lui a données Presl nous paraissent les plus naturelles; elles sont fondées en grande partie sur la forme des capsules, pourvues d'un anneau élastique assez étroit et souvent complet, mais qui, au lieu de faire suite au pédicelle qui supporte la capsule et d'être dans le même plan que lui, est oblique par rapport à ce pédicelle, qui est ordinairement très court. Cette organisation des capsules est presque intermédiaire entre celle des vraies Polypodiacées et celle des Hyménophycées et des Gleichéniées. Outre ce caractère spécial et très essentiel tiré de la structure des capsules, les Cyathéacées sont encore caractérisées par la réunion de ces capsules en groupes nombreux portés sur des tuber-

cules saillants, correspondant soit à l'extrémité, soit plus souvent au trajet des nervures, et entourés le plus ordinairement d'un involucre ou tégument naissant de la base, et tout autour de ce tubercule et entourant plus ou moins complètement le groupe de capsules. Ce tégument, qui avait été d'abord considéré comme le caractère essentiel de cette tribu, manque dans plusieurs plantes cependant fort semblables, du reste, aux autres Cyathees, et qu'on avait laissées parmi les Polypodes.—La plupart des Cyathéacées sont des Fougères arborescentes; et à un petit nombre d'exceptions près, toutes les Fougères arborescentes se rangent dans cette tribu, qui comprend les genres *Cyathea*, Smith; *Disphœnia*, Presl; *Cnemidaria*, Presl; *Hemitelia*, R. Br.; *Trichopteris*, Presl; *Metaxya*, Presl; *Alsophila*, R. Br.; (*Chnoophora*, Kaulf.; *Gymnosphœra*, Blume); *Matonia*, R. Br.? (Ad. B.)

*CYATHELLA, Decaisn. BOT. PH.—Syn. de *Cynoctonum*, E. Mey.

*CYATHIA, P. Br. BOT. CR.—Syn. de *Cyathus*, Hall.

CYATHIFORME. *Cyathiformis*. BOT. — Cette épithète, employée en phanérogamie, se dit de la corolle et de certaines glandes en forme de gobelet. En cryptogamie, on l'applique à des Champignons ayant la forme d'une coupe.

*CYATHILLIUM, Blume. BOT. PH.—Syn. de *Cyanopsis*, Blume.

*CYATHINA. POLYP. — Genre de Polypes actiniformes à Polypier, proposé par M. Ehrenberg, pour y placer le *Caryophyllia cyathus* de nos côtes. (P. G.)

*CYATHOCLINE (κύαθος, coupe; κλίνη, lit). BOT. PH. — Genre de la famille des Synanthérées (Hélianthacées, Nob., *Vocab. bot.*), tribu des Astéroïdées-Baccharidées, établi par Cassini (*Ann. Sc. nat.*, 1829), et contenant seulement deux espèces, croissant dans l'Inde. Ce sont des herbes annuelles, dressées, ramifiées, visqueuses-pubérulées, odorantes; à feuilles alternes, pennatiparties, à lobes obovés ou linéaires, dentés (dents ou lobes entremêlés le long de la rachide), les caulinaires dilatées à la base en oreillettes, dentées et de grandeur variable; à capitules multiflores, hétérogames, petits, subglobuleux, blanchâtres, disposés en corymbes racémeux, nus, terminaux. (C. L.)

*CYATHOCOMA (κύαθος, coupe; κομή, chevelure). BOT. PH. — Genre de la famille des Cypéracées, formé par Nees (Linn., IX, 300) et adopté par Kunth (*Cyper. in Enum.*, pl. II, 322). Il renferme 2 espèces, croissant au Cap. Le chaume est rigide, à articles nombreux, fragiles; les feuilles denticulées, très scabres; les épillets rigides, disposés en épis axillaires, bifides, flexueux; pédoncules et rachide ancipités; la dernière flexueuse. M. Endlicher (*Gen. pl.*, 960-1) divise ce genre en 2 sections, dont l'une, *Eucyathocama*, Fenzl., est le genre même qui nous occupe, et l'autre, l'*Idebria* de Kunth (*Cyper. l. c.*, 310) ou *Carpha* de Nees. (C. L.)

CYATHOCRINUS. ÉCHIN. — Genre d'Encrines établi par M. Miller pour des espèces fossiles du Calcaire houiller d'Angleterre. *Voy.* ENCRINES. (P. G.)

CYATHODES (κύαθος, coupe; εἶδος, forme). BOT. PH. — Genre de la famille des Épacridacées, tribu des Styphéliées, contenant une douzaine d'espèces, dont quelques unes sont cultivées en Europe. Ce sont des arbrisseaux dressés, ramifiés, ou de petits arbustes, croissant dans l'île de Diémen, les Moluques, les îles de la Société, Sandwich, etc. Leurs feuilles sont éparses, striées en dessous; les fleurs petites, axillaires, dressées ou nutantes. Le nom fait allusion à la forme du disque, qui est de plus hypogyne et quinquédenté. (C. L.)

*CYATHODIUM (κύαθος, cyathe, coupe). BOT. CR. — (Hépatiques.) Genre monotype de la sous-tribu des Targioniées, établi par M. Kunze (*in* Lehm. et Lindg. *Pugill.* VI, p. 18) sur une Hépatique qui n'a encore été trouvée qu'à Cuba, et dont nous avons donné une figure analytique dans notre Cryptogamie de cette île (*V. Cuba, Crypt. ed. fr.*, p. 490, t. 19, f. 4). Voici les caractères de ce g. bien curieux, dont la capsule porte à son orifice des dents hygroscopiques analogues à celles qui forment le péristome des Mousses : Fructification placée dans les sinus des lobes de la fronde, et consistant en un involucre et une capsule, dans laquelle sont renfermées des spores et des élatères. Involucre dressé, cyathiforme, bilabié, à bords arrondis, marginés. Capsule globuleuse, sessile au fond de l'involucre, d'abord couronnée par le style, puis s'ouvrant à son

sommet, qui est garni de dents épaisses, élastiques, dressées, brunes, et au nombre de six ou environ. Spores sphéroïdes-tétraédres, échinulées, mélangées avec des élatères à deux ou quatre (?) spires. Fronde membraneuse, du tissu le plus délicat, diaphane, lobée en son bord, et offrant une sorte de *réticulation* formée par les nervures qui la parcourent. Sa face inférieure est fixée par quelques rares radicelles. Cette Hépatique ne croît que dans les souterrains où ne pénètrent pas les rayons du soleil; elle adhère aux fentes des rochers humides. (C. M.)

*CYATHOGLOTTIS (κύαθος, coupe; γλωττίς, languette). BOT. PH.—Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Aréthusées, formé par Pœppig et Endlicher (*Nov. gen. et sp.*, I, 55, t. 94) pour renfermer deux espèces, croissant au Pérou, dans les montagnes, et parasites sur le tronc des arbres; à rhizomes rampants, gazonnants; à tiges suffrutiqueuses, portant des feuilles oblongues, lancéolées, rigides, nervées; à fleurs jaunes ou blanches, très fugaces, disposées en épis ou en rameaux. (C. L.)

*CYATHOIDES, Mich. BOT. CR.—Syn. de *Cyathus*, Hall.

CYATHOPHORE. *Cyathophorum* (κύαθος, cyathe; φορέω, je porte). BOT. CR. — (Mousses.) Ce g. monotype, de la tribu des Hypoptérygiées, a été fondé par Palisot-Beauvois sur une Mousse pleurocarpe diplopéristomée rapportée de la Nouvelle-Hollande par Labillardière (*V. Nouv.-Holl.*, p. 106, t. 253, f. 1). On la reconnaîtra au signalement qui suit: Péristome double, l'extérieur composé de seize dents lancéolées; l'intérieur consistant en une membrane plissée en carènes alternatives, et divisée en seize cils imperforés, séparés par des filets solitaires. Capsule ovoïde, égale, dépourvue d'anneau. Pédoncule court, évasé en cône à la base, et inséré dans une gaînule cyathiforme. Opercule conique acuminé. Coiffe mitriforme, glabre. Inflorescence monoïque (?), latérale, gemmacée. Fleurs mâles... Fleurs femelles: un grand nombre de pistils, dont un seul est fécondé, environnés de paraphyses linéaires. Cette magnifique Mousse, qui simule une petite fougère, et que ses *Tegmina* (troisième ordre de feuilles), analogues aux Amphigastres des Hépatiques, font aussi ressembler à certaines Jongermannes de mon g. *Notopterygium*, porte une tige rampante ou rhizome, de laquelle s'élèvent les divisions fertiles. Ces divisions ou rameaux frondiformes sont garnis de feuilles ovales-lancéolées, distiques, entre lesquelles une troisième série de folioles autrement conformées, et auxquelles a été donné le nom de *Tegmina*, règne tout le long du ventre du rameau.

Les bryologistes ne sont d'accord ni sur la validité du g. de P. Beauvois, ni, dans le cas d'un rejet, sur le g. auquel elle devrait être réunie. Ainsi Labillardière et Schwægrichen en font un *Leskia*, à quoi s'opposent la structure de la plante et la forme de la coiffe et du péristome. M. Hooker la réunit au g. *Hookeria*, Smith, avec lequel son péristome et sa coiffe semblent indiquer qu'elle ne serait pas aussi déplacée. Toutefois, si l'on ne se borne pas à la considération de ces deux organes, et que, pour la classification de cette Mousse, on veuille tenir quelque compte, et c'est rationnel, de sa végétation et de son singulier port, nous pensons qu'on ne pourra se refuser à l'adoption de ce genre tel que l'ont constitué Pal. Beauvois et Bridel. On en trouve une bonne figure à la table 163 des *Musci exotici* de M. Hooker. (C. M.)

*CYATHOPHYLLUM, Goldf. POLYP. — Synonyme de Favastrée. (P. G.)

*CYATHOSTYLES, Schott. BOT. PH.— Syn. de *Witheringia*, Hérit.

CYATHULA, Lour. BOT. PH. — Syn. de *Pupalia*, Mart.

CYATHUS. BOT. CR.—*Voy.* NIDULAIRE.

*CYBDELIS (κιβδηλίς, altération du métal. L'auteur aurait dû écrire *Cibdelis*). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Diurnes, tribu des Nymphalides, indiqué par M. Boisduval sur la planche 5 B, fig. 3, de son *Species génér. des Lépidoptères*, et qui, d'après l'espèce qui lui sert de type, et qu'il nomme *Phæsilia*, nous paraît se rapprocher beaucoup des Vanesses. M. Blanchard ne le distingue pas du g. *Aterica* du même auteur. *Voy.* ce mot. (D.)

*CYBEBUS (κύβηβος, courbé en devant). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides Orthocères, division des Tanaonides, créé par Schœnherr (*Synonym. gen. et sp. Curculion.*, t. V, p. 447) avec 2 espèces de Madagascar, les *C. dimi-*

diatus de Fabr., Ol., Herbst (*Curculio* et *Rhynchœnus*) ou *rufipennis* de Schœnherr, et *C. bistigma* Sch. (*Apion castaneum* Kl.). Ils ressemblent extérieurement aux *Apion* et aux *Attelabus*, bien qu'ils en diffèrent par leurs caractères. (C.)

CYBELE, Kn. et Sal. BOT. PH. — Synonyme de *Stenocarpus*, R. Br.

CYBELION, Spr. BOT. PH. — Synonyme de *Jonopsis*, H.-B. K.

***CYBIANTHUS** (κύβος, arbre; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Myrsinacées, tribu des Ardisiées, formé par Martius (*Nov. gen. et sp.*, III, 87, t. 236), et renfermant un très petit nombre d'espèces (2) indigènes du Brésil. On n'en connaît pas encore les fruits. Ce sont de petits arbres, à feuilles éparses, serrées vers le sommet des rameaux, pétiolées, glanduleuses, tuberculées; à fleurs petites, unibractéées, disposées en racèmes filiformes, pendants ou subdressés; calice et corolle frangés-poilus, marqués de points et de petites lignes glanduleuses. (C. L.)

***CYBISTER** (κυβιστήρ, qui fait la culbute). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Hydrocanthares, tribu des Dytiscides, établi par M. Curtis, et adopté par M. Aubé dans sa monographie de cette famille, faisant suite au *Species* de M. le comte Dejean (vol. VI, p. 43). Ces Insectes ont l'écusson très apparent; les pattes postérieures larges et fortement comprimées; le dernier article des palpes plus long que les autres; le prosternum droit, aigu postérieurement; un seul ongle aux pieds postérieurs. Ils sont presque tous de grande taille, et se rencontrent presque sur toute la surface du globe. M. Aubé en décrit 36 espèces, dont 2 seulement appartiennent à l'Europe. Nous citerons parmi ces dernières le *Cybister Roeselii* (*Dytiscus id.* Fabr.), qui se trouve en France.

M. le comte Dejean, dans son dernier Catalogue, nomme *Trochulus*, d'après Eschscholtz, le g. dont il s'agit. (D.)

CYBIUM. POISS. *Voy.* TASSARD.

CYCADÉES. *Cycadeæ*. BOT. PH. — Les genres peu nombreux qui constituent cette famille naturelle avaient été considérés d'après leur port par les anciens botanistes, comme se rapprochant soit des Palmiers soit des Fougères arborescentes; mais les recherches nombreuses faites sur leur organisation par Dupetit-Thouars, L.-C. Richard et plusieurs botanistes plus récents, ont établi l'extrême analogie de ces végétaux avec les Conifères, malgré la grande différence que présente leur aspect extérieur. En effet, les deux grands genres qui constituent cette famille, *Cycas* et *Zamia* (ce dernier a été, comme nous le dirons plus bas, divisé en plusieurs genres dont la valeur n'est pas encore bien constatée), offrent des tiges simples, ou très rarement et accidentellement divisées, droites, longues et cylindriques, ou courtes et ovoïdes lorsqu'elles sont encore jeunes, couvertes souvent par les bases des pétioles persistantes, et ressemblant beaucoup à certaines tiges de Palmier; elles sont en outre terminées par de grandes feuilles pinnées à folioles nombreuses, coriaces, simples et de formes diverses suivant les espèces. Cette forme des tiges et des feuilles leur donne au premier abord une ressemblance d'aspect général avec les Palmiers, mais la structure intérieure des tiges, la forme et la structure des folioles ne confirment pas cette apparence extérieure : ainsi, les tiges ne présentent nullement la structure des tiges des Monocotylédones; on y trouve, au contraire, une moelle centrale volumineuse, un ou plusieurs cercles ligneux formés de fibres uniformes ponctuées, rayées ou réticulées, disposées en rangées rayonnantes et séparées par des rayons médullaires, et une masse épaisse de parenchyme cortical. C'est donc une organisation analogue dans les points les plus importants à celle des Dicotylédones ordinaires, et surtout très analogue à celle des tiges des Conifères dans lesquelles le bois est également formé d'un tissu uniforme représentant en même temps les fibres ligneuses et les vaisseaux, et constitué par des fibres communiquant entre elles par de nombreux pores latéraux : seulement, dans les Cycadées, ce sont tantôt des ponctuations latérales, tantôt des fentes transversales, tantôt des espaces entourés par des lignes réticulées. — Ainsi les tiges n'offrent intérieurement aucune analogie de structure avec celles des Palmiers ou des Fougères arborescentes; elles ont, au contraire, la structure générale des tiges des Dicotylédones et une analogie très intime avec celles des Conifères.

Leurs feuilles pinnées ne ressemblent non plus ni à celles des Palmiers ni à celles des Fougères. Leur base n'est pas amplexicaule et engaînante comme dans tous les Palmiers; leurs folioles ne sont pas plissées et traversées par quelques nervures simples et épaisses comme celles de ces mêmes Monocotylédones; elles sont épaisses, coriaces, planes ou ondulées; leur point d'attache est souvent plus épais et d'une nature différente; les nervures sont le plus souvent fines, égales, parallèles ou divergentes, et en partie cachées par l'épaisseur de la feuille ou simples et occupant le milieu de la foliole comme dans les *Cycas*. La structure des folioles, la disposition enroulée en crosse des feuilles du bourgeon dans les *Cycas*, le mode d'insertion non amplexicaule de ces feuilles, les rapprocheraient un peu plus des Fougères, dont elles n'ont cependant jamais la nervation. Cette nervation est bien plus celle des feuilles de certaines Conifères anomales, telles que les *Dammara*, les *Podocarpus* à larges feuilles, le *Gingko*, dont les Cycadées ne diffèrent essentiellement quant aux organes de la végétation que par leurs tiges simples et leurs feuilles pinnées.

Les Cycadées présentent des organes sexuels parfaitement évidents, quoique différant très notablement de ceux des Phanérogames ordinaires, mais se rapprochant beaucoup de ceux des Conifères. Les organes mâles forment, dans tous les genres, des cônes très volumineux, terminaux, ovoïdes ou oblongs, composés d'écailles épaisses, coriaces, oblongues ou renflées en forme de clous et tronquées ou acuminées, sur la face inférieure desquelles sont insérées des anthères uniloculaires, nombreuses, éparses ou réunies par deux ou par quatre, couvrant tantôt toute la face inférieure de ces écailles, formant dans d'autres cas un groupe sur chacun des côtés de l'écaille. La nature de ses vésicules ovoïdes s'ouvrant par des fentes longitudinales que nous nommons ici des anthères ou plutôt des lobes ou follicules d'anthères, a été diversement comprise : on y a vu tantôt des anthères simples ou des étamines sessiles, groupées de diverses manières sur les écailles du cône; tantôt, considérant l'écaille comme une anthère unique et ouverte, on a considéré ces follicules ovoïdes comme des grains de pollen sessiles, déhiscents, et les granules qui y sont renfermés comme la *Fovilla*. Entre ces deux opinions opposées, il y en a une intermédiaire qui nous paraît la plus en rapport avec la structure de ces plantes et avec celle des Conifères, qui se lient par tant de points avec elles; elle consiste à considérer l'écaille des cônes mâles des Cycadées comme représentant un connectif très volumineux, portant, au lieu des deux lobes qui constituent une anthère ordinaire, un grand nombre de lobes ou follicules isolés ou groupés, s'ouvrant chacun par une fente longitudinale, comme cela a lieu le plus ordinairement pour ces organes. On voit pour ainsi dire tous les degrés de transition entre la structure des étamines ordinaires, et celles des Cycadées dans les Conifères, où les anthères des Pins sont à 2 lobes comme celles de la plupart des plantes, tandis que celles d'autres genres de cette famille sont à 3, 4, 5 et même à un plus grand nombre de lobes.

Quant aux organes femelles, ils offrent dans les Cycadées deux dispositions bien différentes. Dans les *Cycas*, sur des feuilles avortées, simples, courtes, lancéolées, sont portés sur les deux bords à la place des folioles, mais en moindre nombre, des ovules nus, droits, à micropyle opposé au point d'attache, dont le tégument extérieur épais, et en partie soudé au nucelle, devient plus tard un testa charnu extérieurement, ligneux à l'intérieur. Dans le nucelle il se développe un périsperme charnu, épais, au centre duquel se trouve une cavité où sont contenus plusieurs embryons inégalement développés, suspendus à un long filet ou cordon suspenseur replié, et divisés au sommet en deux cotylédons.

Dans les *Zamia*, les organes femelles forment des cônes composés d'écailles nombreuses, peltées, sous lesquelles sont suspendus deux ovules, un de chaque côté; ces ovules sont aussi réfléchis comme ceux des Pins; leur point d'attache, auquel correspond la chalaze, étant fixé sous la partie élargie des écailles, et leur sommet libre et perforé se trouvant dirigé vers la base de l'écaille et l'axe du cône. Cette disposition se trouve dans les vrais *Zamia*, et dans les genres qu'on a formés aux dépens de cet ancien genre, tels que *Encephalartos*, *Macrozamia* et *Dion* de Lindley; de sorte que les genres de Cycadées peuvent être groupés en deux

tribus : les **Cycadées proprement dites**, ne comprenant jusqu'à ce jour que le genre *Cycas*; et les **Zamiées**, comprenant les genres *Zamia*, *Encephalartos*, *Macrozamia* et *Dion*, genres qui seraient peut-être mieux considérés comme de simples sections du genre *Zamia*. On voit que l'analogie la plus grande existe entre les Cycadées, et surtout les Zamiées et les Conifères. Ce sont également des végétaux gymnospermes dicotylédons ; l'organisation intérieure des tiges, la disposition des organes mâles, celle des organes femelles, la structure des ovules, des graines et de l'embryon, sont presque identiques. Il n'y a réellement de différence importante que dans le nombre indéfini des anthères portées sur les écailles des cônes ou chatons mâles, et dans l'aspect et la foliation de ces arbres.

Les genres bien connus de cette famille sont : *Cycas*, *Zamia*, *Encephalartos*, auxquels on doit en ajouter deux encore mal définis, *Macrozamia*, très voisin de l'*Encephalartos*, et *Dion*, peu différent du *Zamia*. Chacun de ces genres habite des régions particulières du globe : les *Cycas*, l'ancien continent, ou plus spécialement l'Asie, ses îles, Madagascar et l'Australie dans ses parties équatoriales ; les *Encephalartos*, l'Afrique australe ; les *Macrozamia*, l'Australie tempérée ; les *Zamia*, l'Amérique équatoriale, et surtout les Antilles et les parties voisines ; enfin le nouveau genre *Dion* est cité au Mexique.

Dans toutes ces plantes, le tissu cellulaire qui forme la moelle et le parenchyme cortical des tiges est rempli d'une fécule abondante, qui, presque partout où ces végétaux croissent, est extraite pour servir à la nourriture de l'homme, et est ordinairement, surtout dans les *Cycas*, accompagnée d'une gomme abondante qui se mêle à cette fécule, et lui donne des caractères particuliers. Les *Cycas* des Moluques et du Japon fournissent aussi une des sortes de Sagou employées dans ces contrées. Dans l'Afrique australe, les tiges des *Encephalartos* sont employées au même usage, et ont reçu des colons hollandais le nom de *Broodboom*, c'est-à-dire *arbre de pain*. Les graines de la plupart des Cycadées (*Cycas* et *Zamia*) sont également alimentaires ; et en Amérique ainsi que dans l'Inde, on les mange comme des Châtaignes. (Ad. B.)

*CYCADÉES FOSSILES. BOT. FOSS.—La fréquence de plantes analogues par la structure de leur tige ou de leurs feuilles aux Cycadées actuelles dans beaucoup de terrains d'époque diverse, mais surtout dans les terrains secondaires, est un des faits les plus remarquables de la botanique géologique. Ce fait, constaté d'une manière indubitable dans un grand nombre de cas, joint à la fréquence des Conifères dans tous ces terrains, et par conséquent, en général, à l'abondance du groupe des Dicotylédones gymnospermes dans les terrains secondaires, jusqu'au terrain houiller lui-même, doit nous porter à admettre sans difficulté l'existence dans ce terrain plus ancien des formes de ce groupe complétement détruites actuellement et plus éloignées des types connus maintenant, mais appartenant cependant à cette classe remarquable des gymnospermes, réduite à l'époque actuelle aux Conifères et aux Cycadées.

En effet, si nous examinons les vraies Cycadées fossiles, en remontant des terrains les plus récents où on les rencontre jusqu'aux plus anciens, nous verrons que leurs formes s'éloignent de plus en plus des formes des Cycadées vivantes.

Jusqu'à présent on n'en a trouvé aucune trace dans les terrains tertiaires d'Europe ; et on n'en est pas fort étonné si l'on examine les végétaux fossiles auxquels ils seraient associés, et qui sont la plupart analogues à ceux des régions où il n'existe pas maintenant de Cycadées.

Le premier indice des Cycadées que l'on rencontre au-dessous des terrains tertiaires est le *Cycadites Nilsonii*, recueilli par le professeur Nilson dans la Craie inférieure de la Scanie, et qui semblerait représenter la forme des feuilles des vrais *Cycas* en beaucoup plus petit. L'état imparfait de ces feuilles laisse cependant bien des doutes à ce sujet.

Plus anciennement, dans les couches du Calcaire de Portland, et dans l'île même de ce nom, se trouvent ces singulières tiges désignées par M. Buckland sous les noms de *Cycadites macrophyllus* et *microphyllus*, qui ressemblent surtout aux tiges sphéroïdales de certains *Zamia*, et que nous avons désignées sous le nom de *Mantellia*. Le *Clathraria Lyellii* de Mantell est probablement une autre tige de Cycadées allongée et arborescente. Mais

soit dans le Calcaire de Portland, soit dans les grès de Tilgate on n'a trouvé aucune feuille qui puisse nous éclairer sur les rapports de ces végétaux avec nos Cycadées actuelles.

Dans les formations oolithiques ou jurassiques, la famille des Cycadées devient au contraire fréquente; et les espèces sont pour la plupart tellement analogues aux *Zamia* actuels et aux autres genres voisins, qu'on ne peut douter de leur place auprès de ces plantes.

Déjà cependant, dans ces mêmes couches, à Witby, en Angleterre, on trouve une espèce, le *Pterophyllum* ou *Nilsonia Williamsonis*, qui s'éloigne beaucoup plus des Cycadées vivantes, et ne peut évidemment se rapporter à aucun des genres actuellement existants. Dans les grès du Lias et le Keuper, les formes deviennent encore plus distinctes; on ne trouve plus aucune espèce analogue aux Cycadées actuelles, mais des esp. assez nombreuses des g. *Nilsonia* et *Pterophyllum*.

Dans le grès bigarré, on ne connaît jusqu'à présent aucune plante fossile qui paraisse se rapporter à la famille des Cycadées; et s'il en existe dans le terrain houiller, ce sont des formes tellement éloignées de celles que nous connaissons dans le monde actuel, que ce ne serait qu'avec beaucoup de doute qu'on pourrait les placer à la suite de cette famille. Il y a plus de probabilités qu'elles constituent d'autres familles entièrement détruites, appartenant au même groupe des Dicotylédonées-Gymnospermes; cette opinion est très vraisemblable pour les *Sigillaria* et les *Stigmaria*, si l'on en juge d'après le peu qu'on sait de leur structure intérieure comparée à celle des Cycadées; elle me paraît aussi probable pour une partie des Calamites, dont les *Calamitea* de Corda seraient les tiges avec organisation conservée; enfin les feuilles désignées sous le nom de *Noggerathia*, et dont on connaît actuellement plusieurs espèces très distinctes, sont aussi sans doute une forme anomale de Cycadées fossiles, dont les feuilles de l'*Encephalertos horridus* et de quelques vrais *Zamia* nous donnent une idée éloignée.

Nous renvoyons à ces divers mots pour un examen particulier des caractères des végétaux qui y sont compris. (Ad. B.)

***CYCADITES**. BOT. FOSS. — Nous avons désigné par ce nom des feuilles fossiles trouvées par M. Nilson dans la craie inférieure de la Scanie, et qui, en beaucoup plus petit, offrent une organisation semblable à celle des vrais *Cycas*, c'est-à-dire des feuilles profondément pinnatifides, à folioles linéaires-lancéolées, parcourues dans leur milieu par une forte nervure simple, sans trace de nervures secondaires. C'est cette structure des folioles, ce mode de nervation qui paraît établir leur analogie avec les feuilles des *Cycas*. En admettant cette analogie, le *Cycadites Nilsonii* serait un Cycas nain, les feuilles n'ayant qu'environ 1 décimètre ou 1 décimètre 1/2 de long, et seulement 7 à 9 folioles de moins de 1 décimètre de long. — M. Nilson a figuré ce fossile dans les *Mémoires de l'Académie de Stockholm* (1824, tab. 2, fig. 4, 6). On n'a pas jusqu'à présent retrouvé ce fossile dans la craie inférieure du reste de l'Europe.

M. Buckland a donné aussi le nom de *Cycadites* et plus anciennement de *Cycoidea* à des tiges de Cycadées fossiles trouvées dans le calcaire de Portland; mais ce nom me paraissant impliquer son analogie avec le genre *Cycas* lui-même, analogie qui est peu probable, les tiges paraissant avoir plus de rapports avec celles des *Zamia*, j'ai préféré le nom de *Mantellia*, sous lequel sont désignées les tiges de Cycadées dans mon *Prodrome de l'histoire des Végétaux fossiles*. *Voy.* ce mot. (Ad. B.)

***CYCADOIDEA**. BOT. FOSS. — Nom donné par M. Buckland à des tiges de Cycadées fossiles trouvées dans le calcaire de Portland. *Voy.* CYCADITES et MANTELLIA. (Ad. B.)

CYCAS BOT. PH. — Le genre *Cycas*, quoiqu'ayant donné son nom à la famille des Cycadées, constitue un groupe beaucoup moins nombreux dans cette famille que les *Zamia* et les genres voisins; il s'éloigne de ceux-ci par la disposition de ses organes femelles, qui ne forment pas de cônes distincts analogues à ceux des Conifères, mais qui consistent dans plusieurs séries de feuilles avortées formant une sorte de couronne au sommet de la tige. Chacune de ces feuilles avortées est plus ou moins allongée, suivant les espèces, et porte sur les parties latérales depuis 2 jusqu'à 12 ovules perpendiculaires sur le rachis ou plutôt dirigées obliquement vers l'extrémité libre de ce rachis.

Au-delà de l'insertion des ovules, cet organe se dilate en une lame lancéolée ou spatulée-dentée ou laciniée. Les ovules, d'abord gros comme de petites noisettes, s'accroissent et forment des graines grosses comme un œuf de pigeon, dont les téguments sont charnus extérieurement, fibreux et ligneux en dedans, renfermant un périsperme charnu, épais, dans la cavité centrale duquel se trouvent plusieurs embryons bilobés, suspendus par un long filament replié sous l'extrémité opposée au point d'attache de la graine. Les organes mâles forment, comme dans toutes les Cycadées, un gros cône oblong, composé d'écailles cunéiformes, dont toute la face inférieure est couverte d'anthères ovoïdes géminées ou quaternées.

On n'a longtemps admis dans ce genre que deux espèces, le *Cycas revoluta* du Japon et le *Cycas circinalis* de l'Asie équatoriale. La première de ces plantes est restée telle qu'elle était définie anciennement; mais les *Cycas* à folioles planes qui constituaient le *Cycas circinalis* paraissent se rapporter à plusieurs espèces bien distinctes. M. R. Brown en avait déjà distingué deux espèces propres à la Nouvelle-Hollande équatoriale ; plus récemment, M. Miquel en a admis 9, dont plusieurs, il est vrai, sont imparfaitement connues et encore douteuses. Toutes ces espèces différant seulement par la forme des pétioles des feuilles et par celle des feuilles ovulifères, croissent dans les régions tropicales de l'Asie et de l'Afrique orientale, depuis Madagascar et la Nouvelle-Hollande jusque sur les parties chaudes du continent asiatique. Elles fournissent, ainsi que le *Cycas revoluta*, une des fécules connues sous le nom de Sagou; mais elle paraît servir seulement à la consommation locale et ne pas entrer dans le commerce, le Sagou qui vient en Europe étant le produit du *Sagus Rumphii*. (Ad. B.)

*CYCHLE. *Cychla*. poiss. — Bloch avait compris sous cette dénomination des Poissons les plus disparates, et appartenant à des familles très distinctes l'une de l'autre. Ainsi nous avons retiré du genre Cychle de Bloch des espèces des genres Gerre, Cæsio, Canthère, Denté, de la famille des Sparoïdes ; des Chromis, de la famille des Sciénoïdes ; des Serrans, pour les Percoïdes ; des Centrolophes, de la famille des Scombéroïdes. Mais après avoir fait tous ces retranchements dans ce genre composé d'une manière si bizarre, il reste quatre ou cinq espèces qui ont toutes de l'affinité entre elles, et auxquelles M. Cuvier, qui a commencé à réformer le genre de Bloch, a laissé le nom de Cychle. Spix, et moi avant lui, avons augmenté ce genre, qui peut, après toutes ces réformes, conserver le nom de *Cychla*, de plusieurs espèces nouvelles, et toutes caractérisées par un corps allongé, à gueule bien fendue, à mâchoires garnies de dents en velours sur une large bande, et à ligne latérale interrompue. Ce sont des Poissons qui ont la plus grande affinité avec les Chromis, et qui me paraissent appartenir à la famille des Sciénoïdes comme ceux-ci. Cuvier avait réuni ces deux genres aux Labroïdes ; mais il n'a pas fait attention que le Chromis commun a deux appendices cœcaux au pylore. Les Cychles viennent d'Amérique, et la plupart sont d'eau douce. (Val.)

CYCHRAMUS (κύγχραμος, roi des cailles, râle de genêt). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, tribu des Nitidulaires, établi par Kugellann et adopté par M. Erichson (*Zeitschrift für die Entomologie, herausgegeben von* Germar, *vierter Band*, 1843, pag. 344), qui le place dans la sous-tribu des Strongylines. Il y rapporte 3 espèces, dont 2 d'Europe et 1 de l'Amérique du Nord. Nous citerons comme type du g. l'une des deux premières : *C. luteus* Kugel., la même que le *Sphæridium luteum* Fabr., ou la *Nitidula lutea* Schœnh. (D.)

*CYCHRITES. *Cychrites*. ins. — Sous-tribu établie par M. de Castelnau dans sa tribu des Simplicipèdes, famille des Carabiques, et qui se compose des g. *Cychrus*, *Pamborus*, *Scaphinotus* et *Sphæroderus*. Toutes les espèces de ces quatre g. ont le corps épais et sans ailes. Elles sont sans dents au milieu de l'échancrure du menton, et leurs mandibules sont entièrement ou presque entièrement dentées du côté interne. Elles habitent principalement les pays montagneux, et la plupart sont rares. (D.)

CYCHRUS. ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Simplicipèdes, établi par Fabricius et adopté par tous les entomologistes. Les insectes de ce g. sont de moyenne taille, d'une couleur noire ou légèrement bronzée. Ils ressemblent à des hétéromères par leur *fa-*

cies : aussi Linné les avait-il placés dans son g. *Tenebrio;* mais ce sont de véritables Carabiques, qui diffèrent principalement de ceux de la même tribu par leurs palpes, dont le dernier article est en forme de cuillere, et par leurs élytres soudées, carénées latéralement, et embrassant une partie de l'abdomen. Ces insectes n'habitent que les parties froides et humides des forêts, principalement celles des montagnes. Ils se tiennent cachés pendant le jour sous la mousse, les feuilles tombées, les pierres et au pied des troncs d'arbres pourris. Ils paraissent exclusivement propres à l'Europe, la Russie asiatique et l'Amérique septentrionale. Le dernier Catalogue de M. le comte Dejean en mentionne 11 espèces, parmi lesquelles nous citerons : 1° Le *Cychrus rostratus* Fabr., qui est entièrement noir, avec les élytres rugueuses; 2° le *Cych. attenuatus* Fabr., plus petit et plus convexe que le précédent, et dont les élytres sont d'un noir cuivreux ou bronzé. Ces deux espèces ont quelquefois été trouvées aux environs de Paris, dans la forêt de Bondy. (D.)

***CYCLACHÆNA**, Fresen. BOT. PH.—Synonyme douteux d'*Euphrosyne*, DC.

CYCLADE. *Cyclas*, Brug. (κυκλάς, disposée en rond). MOLL. — Le genre qui va nous occuper a été pressenti par l'auteur du *Petit Traité des coquilles des environs de Paris*. Geoffroy, en effet, donna le nom de *Chama* au petit nombre d'espèces qu'il connut; il les distingua très nettement des autres coquilles bivalves. Linné les avait cependant confondues parmi les Tellines, d'où Geoffroy les retira pour en faire un genre à part. Tous les auteurs qui vinrent après Linné adoptèrent sans exception l'opinion de ce grand maître jusqu'au moment où Bruguière (*Planches de l'Encyclop.*) proposa le genre Cyclade pour un ensemble de coquilles d'eau douce, qui constituent en effet un genre naturel, et dont les espèces se trouvaient dispersées, les unes parmi les Vénus, les autres parmi les Tellines. Peu de temps après, Lamarck, dans ses premiers travaux conchyliologiques, adopta le genre de Bruguiere, mais en le modifiant. Il le coupa pour ainsi dire en deux, établit le g. Cyrène pour les espèces grandes et épaisses, ayant constamment deux ou trois dents cardinales, et réserva le nom de Cyclade à des coquilles plus petites et plus minces, et dont les dents cardinales ont une tendance à s'effacer. Tous les naturalistes s'empressèrent d'accepter ces g. tels que Lamarck les avait réformés. A son exemple, ils les introduisirent dans la méthode non loin des Vénus, soit qu'ils aient adopté la famille des Conques, soit qu'ils l'aient rejetée. On peut dire, en effet, que les Cyclades et les Cyrènes sont des Vénus d'eau douce.

Quoique les Cyclades vécussent dans nos eaux douces, on n'avait pas observé les animaux de toutes les espèces. M. Pfeiffer, auquel on doit un excellent ouvrage sur les coquilles terrestres et fluviatiles de l'Allemagne, en étudiant les diverses Cyclades des auteurs, s'aperçut le premier que les animaux qui les habitent présentent dans quelques unes de leurs parties extérieures des différences fort considérables. C'est en se fondant sur ces différences que l'auteur que nous venons de citer proposa de diviser encore les Cyclades des auteurs, et de faire à leurs dépens un petit g. qu'il nomma *Pisidium*. En adoptant ce nouveau genre, les Cyclades se trouvent réduites à un très petit nombre d'espèces, dont nous trouvons une monographie complète, pour la Grande-Bretagne, dans un Mémoire publié par M. Léonard Jenyns dans le t. IV des *Trans. de la Soc. philosoph. de Cambridge*.

Ces changements, successivement apportés dans la constitution du g. Cyclade, ont dû nécessairement apporter des modifications dans les caracteres; et les suivants, que nous empruntons à M. Pfeiffer, s'appliquent exactement au g. tel qu'il est actuellement réformé : Animal ayant le manteau ouvert antérieurement, pour le passage d'un pied propre à ramper en creusant un sillon. Les deux lobes du manteau sont réunis postérieurement, et se prolongent en deux siphons très contractiles réunis jusque près de leur sommet. Le pied est aplati, linguiforme et très extensible.

Coquille épidermée, suborbiculaire, subéquilatérale. Charnière ayant des dents cardinales très petites; une seule sur la valve droite; deux très petites et obliques sur la valve gauche; deux dents latérales, longitudinales, comprimées, lamelliformes. Ligament extérieur placé sur le côté le plus long de la coquille.

En comparant ces caractères génériques à ceux du g. *Pisidium*, on s'apercevra que la principale différence consiste en ce que, dans le premier genre, il y a deux siphons réunis à la base, tandis que dans le second il n'en existe qu'un seul. Quant aux autres caractères, ils sont parfaitement identiques, et il est impossible de trouver sur les coquilles des différences génériques : aussi ce g. *Pisidium*, que dans l'état actuel de la science il faut admettre, devra probablement par la suite être réuni aux Cyclades à titre de sous-genre ou de section, parce qu'il est bien à présumer que l'on observera des types intermédiaires qui serviront de moyens de jonction.

Les Cyclades sont des animaux qui peuplent en assez grande abondance les eaux douces des régions tempérées de la terre ; les unes préfèrent les eaux courantes, les autres habitent de préférence dans les eaux stagnantes. Tantôt elles s'enfoncent dans la vase, et font saillir à la surface le siphon branchial ; tantôt elles rampent au fond de l'eau au moyen de leurs pieds, en creusant un sillon de la même manière que les Mulettes.

Le nombre des espèces actuellement connues est peu considérable ; et, pour déterminer l'étendue du g., il serait nécessaire que de nouvelles observations fussent faites sur les esp. d'Amérique pour en faire le partage, et rapporter aux *Pisidium* celles qui appartiennent à ce genre. — On connaît aussi quelques esp. à l'état fossile ; toutes, sans exception, appartiennent aux terrains tertiaires, et sont distribuées dans les couches d'eaux douces de ces terrains. (Desh.)

***CYCLADES**. moll.—Dans ses *Tableaux systématiques des animaux mollusques*, M. de Férussac a proposé une famille des Cyclades composée des trois genres Cyclade, Cyrène et Galathée. Entraîné par l'opinion de Cuvier, qui rapproche les Cyclades des *Cardium*, M. de Férussac place sa famille des Cyclades dans l'ordre des Cardiacées, entre la famille des Bucardes et celle des Nymphacées. Cet arrangement ne nous paraît pas naturel, et nous pensons que celui de Lamarck est préférable, comme nous l'avons vu à l'article conques. (Desh.)

***CYCLADINES**. *Cycladina*. moll. —Latreille a adopté, dans ses *Familles naturelles*, la famille des Conques fluviatiles de Lamarck ; il en change le nom en celui qui est en tête de cet article, et il la modifie d'une manière fâcheuse en y introduisant le g. Cyprine, qui est marin. *V*. conques. (Desh.)

CYCLAMEN (altération de κύκλος, cercle. vulgairement *pain de pourceau*). bot. ph. — Genre de la famille des Primulacées, tribu des Primulées-Androsacées, établi par Tournefort (*Inst.*, 68), et comprenant une quinzaine d'espèces, croissant dans le centre et le midi de l'Europe, dans l'Afrique septentrionale. Elles sont fort recherchées dans les jardins en raison de l'élégance de leurs fleurs, dont les pétales blancs ou roses ou pourpres se relèvent gracieusement en l'air, et de la beauté de leurs feuilles agréablement mouchetées de blanc sur un fond d'un vert sombre. Leur multiplication a lieu facilement par le semis de leurs graines ; mais comme ce moyen, le seul qu'on puisse employer pour obtenir des variétés, est trop long au gré des amateurs avides de jouir, on se contente de couper les gros tubercules en autant de fragments qu'ils présentent d'*yeux*, et qu'on plante à la manière des pommes de terre, en ayant soin de les préserver d'une trop grande humidité, jusqu'à ce que leur végétation soit entièrement décidée. Leur nom générique rappelle la disposition de leurs pédoncules, qui, d'allongés qu'ils étaient, se roulent en cercles multiples lors de la fructification, et se rapprochent du sol. Ces plantes se composent d'un gros tubercule arrondi, déprimé, noirâtre, hérissé en dessous et latéralement de fibrilles radicales et ramifiées. Sur toute la surface supérieure s'élèvent d'assez longs pétioles cylindriques, rougeâtres, portant une feuille cordée-réniforme ou hastée-anguleuse, sinuée, souvent purpurescente en dessous, et colorée en dessus comme nous venons de le dire. Les pédoncules ou scapes sont épais, axillaires, uniflores, et plus longs que les pétioles. Le calice est quinquéparti ; la corolle hypogyne, brièvement tubulée subtubuleuse, renflée à la gorge, à limbe 5-parti, repliée en dessus ; 5 étamines, insérées à la base du tube de la corolle, incluses et opposées aux lacinies ; à filaments très courts ; à anthères cuspidées, biloculaires. Ovaire uniloculaire, à placenta basilaire, subglobuleux. Ovules nombreux, pel-

tés-amphitropes. Style indivis; stigmate simple. Capsule subglobuleuse, uniloculaire, s'ouvrant par 5 valves réfléchies. Graines subarrondies-anguleuses, nombreuses, à ombilic ventral. Embryon droit, placé parallèlement à l'ombilic dans l'axe d'un albumen corné.

Le tubercule de l'espèce la plus commune, le *C. europœum* L., possède des propriétés extrêmement énergiques, dont l'emploi peut causer de graves désordres dans l'économie humaine. On le regarde comme un violent purgatif, et on en faisait usage contre les Vers intestinaux, pour provoquer le flux menstruel, etc. Aujourd'hui on le laisse tomber en désuétude, et on lui préfère d'autres substances, dont l'effet est analogue, et les qualités moins suspectes. Ce *Cyclamen* se trouve dans les parties montagneuses du centre de l'Europe, où il croît dans les endroits pierreux. Il ne demande aucun abri dans nos jardins; mais quelques unes de ses congénères, habitant le midi de l'Europe et la Barbarie, demandent une couverture sèche ou l'abri d'un châssis pendant nos longues pluies hivernales. (C. L.)

CYCLANTHACÉES, CYCLANTHÉES. *Cyclanthaceæ*, *Cyclantheæ*. BOT. PH.—M. Poiteau a établi sous ce nom une famille de plantes dont le g. *Cyclanthus* est le type. Endlicher en a fait une division de sa famille des Pandanées, comprenant les g. *Carludovica*, R. et P.; *Cyclanthus*, Poit., et *Wettinia*, Pœpp.

***CYCLANTHERA** (κύκλος, cercle; ἀνθηρά (ἀνθηρός), anthère). BOT. PH. — Genre de la famille des Cucurbitacées, tribu des Cucurbitées-Cyclanthérées, constitué par Schrader, et ne contenant encore qu'une seule espèce. C'est une plante annuelle, à fleurs monoïques, croissant au Mexique. Les feuilles en sont alternes, pétiolées, et portent des cirrhes bifides; les fleurs petites, verdâtres, axillaires; les mâles corymbeuses, longuement pédonculées; les femelles sessiles dans les mêmes aisselles.

La disposition anthérale de la plante a suggéré le nom générique: en effet, dans les fleurs mâles, les anthères sont adnées transversalement, et confluentes en un anneau pollinifère. (C. L.)

***CYCLANTHÉRÉES.** *Cyclanthereæ*. BOT. PH. — Une des sections des Cucurbitées, dans la famille des Cucurbitacées, ainsi nommée du g. *Cyclanthera*, le seul qu'elle renferme. (AD. J.)

***CYCLANTHUS** (κύκλος, cercle; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Pandanacées (?), tribu des Cyclanthées, formé par Poiteau (*Mém. mus.*, IX, 35, t. 2-3), et renfermant 5 ou 6 espèces, acaules ou caulescentes, croissant dans l'Amérique tropicale. La place de ce genre parmi les familles du système naturel n'est pas encore suffisamment déterminée. En effet, la structure et la disposition des organes sexuels, enroulés en spirales, en cercles (*unde nomen*) autour d'un spadice commun (chaque cercle ou chaque tour de spire alternativement mâle ou femelle), n'ont aucun analogue dans le règne végétal, et offrent néanmoins des affinités incontestables avec les Pandanacées et les Aracées (Aroïdées), entre lesquelles elles formeraient rationnellement, selon beaucoup de botanistes (et nous pensons ainsi), une petite famille sous le nom de Cyclanthacées, qui comprendrait le genre *Carludovica* et celui dont il est question ici. Dans l'état actuel de la science, on rapporte encore à la tribu des Pandanacées, outre les deux genres ci-dessus, le *Wettinia* de Pœppig, plante palmiforme, dont la structure florale, également anormale, vient toutefois compliquer la question. Ce sujet présente, comme on le voit, des difficultés qu'en l'absence de documents certains, et surtout en raison de notre faiblesse, il ne nous est pas permis de résoudre. Nous y reviendrons toutefois naturellement aux mots LUDOVIA et WETTINIA (le premier de ces mots doit céder la priorité à celui d *Carludovica*, qu'on lui a rapporté à tort comme synonyme: c'est le contraire qu'il fallait dire). On cultive dans les jardins en Europe plusieurs espèces de *Cyclanthus*. (C. L.)

CYCLAS, Schreb. BOT. PH. — Synonyme de *Crudya*. (C. L.)

***CYCLAS**, Kl. MOLL. — Dans ce genre, Klein range non seulement des Lucines, mais encore quelques coquilles d'autres genres. Le nom seul a été conservé par Bruguière, et appliqué à un g. adopté depuis.

M. Schweigger, dans son *Manuel d'histoire naturelle des animaux sans vertèbres*, par suite d'une erreur sans doute, a donné le nom de *Cyclas* au g. *Galathea* de Lamarck. *Voyez* GALATHÉE. (DESH.)

CYCLE. ASTR. — *Voy.* ASTRES.

***CYCLE.** *Cyclus* (κύκλος, cercle). CRUST.— Genre de la légion des Trilobites, famille des Calymériens, établi par M. Koninck dans les *Mém. de l'Acad. roy. de Bruxelles*, t. XIV. Cette coupe générique, rangée d'abord dans le genre *Agnostus* par M. Phillips, peut être ainsi caractérisée : Corps composé d'un bouclier unique, un peu allongé, néanmoins sensiblement hémisphérique. Milieu du bouclier pourvu d'un lobe médian assez bien prononcé, donnant naissance à un bourrelet fusiforme. En haut et des deux côtés de ce lobe se trouvent deux tubercules assez gros auquel l'auteur donne le nom d'yeux. Un peu au-dessous et à côté de ceux-ci sont trois autres tubercules, un peu allongés, moins prononcés que les premiers. A côté du lobe médian se montre un tubercule plus allongé, fusiforme, désigné sous le nom de lobe latéral, et duquel partent en rayonnant six sinus.

M. Koninck pense que le corps du *Cyclus* était mou et très contractile ; ce même auteur suppose aussi qu'il était parasite, et que les deux tubercules qu'il a nommés yeux correspondaient effectivement à ces organes, et servaient à les abriter ; que les autres tubercules renfermaient d'autres organes, et que les côtes rayonnantes protégeaient les pattes lorsque l'animal était en repos.

L'espèce unique de ce genre, que M. Koninck désigne sous le nom de *C. radialis* (Kon. fig. 12, a, b, c), n'a encore été trouvée que dans le calcaire de Visé et dans celui de Balland (Angleterre). Il est rare d'en rencontrer des individus bien conservés. (H. L.)

***CYCLEDIUM**, Wallr. BOT. CR.—Syn. de *Lecanidion*, Endl.

***CYCLEMIS**, Raf. MOLL.—Ce genre, très imparfaitement caractérisé par M. Rafinesque, paraît avoir été établi pour quelques espèces de Limnées ; il ne peut être adopté. (DESH.)

***CYCLEMYS.** REPT. — Genre établi par M. Bell (*Lond. and Edinb. philos. Mag.*, 1834), pour une espèce de Cistude, le *Cistudo Diardii* de MM. Dum. et Bibron (*Erpétologie*, t. II, p. 227). (P. G.)

CYCLIDE. *Cyclidium* (κύκλος, rond ; ἰδέα, forme). INFUS. — Genre établi par M. Dujardin dans la famille des Monades pour quatre espèces observées aux environs de Paris, et qui ont le corps discoïde, déprimé ou lamelliforme, peu variable, et pourvu d'un filament plus épais et raide à la base, filament dont l'extrémité seule est agitée. Ce g., dit M. Dujardin (*Infusoires*, p. 286), est encore artificiel, et en quelque sorte provisoire. En effet, les vraies Monades, quand elles ont acquis tout leur développement, peuvent avoir un filament plus épais à la base ; d'un autre côté, le caractère qui repose sur la forme constante du corps pourrait provenir dans certains cas de la présence d'un tégument, et alors ce serait à la famille des Thécamonadiens qu'elles devraient être reportés. Ce g. n'est pas le même que celui des *Cyclidium* de Müller. *Voyez* l'article suivant. (P. G.)

CYCLIDE. *Cyclidium* (κύκλος, rond ; ἰδέα, forme). INFUS. — Genre d'Infusoires décrit par Müller, et dont les espèces voisines des Enchélydes sont de forme ovoïde, atténuées en arrière et à corps comprimé. *M. Bory, dans le *Dictionnaire classique*, en signale sept espèces. M. de Blainville (*Actinologie*, p. 179) pense que certaines Cyclides ne doivent pas être séparées des Leucophres (*C. milium*, *fluitans*, etc.), tandis que d'autres sont des Planariés (*C. nigricans* et *rostratum*), et qu'il en est même qui ne sont probablement pas des animaux (*C. bulla*, *nucleus* et *hyalinum*).

M. Ehrenberg a pris le g. *Cyclidium* pour type de sa famille des *Cyclidina*, qu'il caractérise par la présence des cils vibratiles sur tout le corps ou sur le contour seulement, et par un seul orifice auquel aboutissent les estomacs. Les *Cyclidium* proprement dits n'ont de cils qu'à leur contour. (P. G.)

***CYCLIDINA.** INFUS.—Famille de la classification des Infusoires de M. Ehrenberg. Elle comprend les genres *Cyclidium*, Müll.; *Chætomonas*, Ehrenb., et *Pantotrichum*, Ehrenb. (P. G.)

CYCLIDIUM. INFUS. — Nom de deux g. d'Infusoires, l'un établi par Müller, l'autre par M. Dujardin. *Voy.* CYCLIDE. (P. G.)

***CYCLIDIUS** (κύκλος, cercle ; ἰδέα, forme). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides mélitophiles, fondé par Mac-Leay, et adopté par M. Burmeister (*Handbuch der En-*

tom., 3 *Band.* S., 674), qui le place dans sa division des Crémastochilides, et lui donne pour type la *Cetonia elongata* Oliv. (*Crem. elongatus* Gor. et Perch.). (D.)

*CYCLINUS, Kirb. INS.—Syn. de *Dineutus* de Mac-Leay. (D.)

*CYCLIOPLEURUS (κύκλος, circulaire; πλευρά, côte). INS. — Genre de l'ordre des Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Lepturètes, établi par Hope pour des Insectes de l'Amérique méridionale appartenant au g. *Stenocorus*, Fabr., et ayant pour caractères les antennes épineuses, et l'extrémité des élytres armée de deux épines.

*CYCLIQUES. *Cyclica.* INS. — Famille de Coléoptères tétramères (et subpentamères), établie par Latreille (*Règ. anim. de Cuv.*, t. V, pag. 139 à 155) et composée de trois tribus (Cassidaires, Chrysomélines, Gallérucites) renfermant 32 genres. Elle a pour caractères: les 3 premiers articles des tarses spongieux ou garnis de pelotes en dessous; le pénultième partagé en deux lobes. Antennes filiformes ou un peu plus grosses vers le bout; corps ordinairement arrondi; corselet ayant la base de la largeur des élytres; mâchoires à division extérieure, de forme étroite, presque cylindrique, foncée en couleur, ayant l'apparence d'un palpe; division intérieure de forme étroite plus large et sans onglet écailleux; languette presque carrée ou ovale, entière ou légèrement échancrée. Latreille, d'après les habitudes des larves, l'a divisée en quatre coupes, savoir: 1° Larves se recouvrant de leurs excréments (**Hispites Cassidaires**); 2° larves vivant dans des tuyaux qu'elles traînent avec elles (notre famille des **Tubifères**, composée de deux sous-tribus: **Clythraires**, **Cryptocéphalides**; 3° larves nues (**Chrysomélines**); 4° larves cachées dans l'intérieur des feuilles et vivant de leur parenchyme (**Alticites**). (C.)

*CYCLISCUS (κυκλίσκος, orbiculaire). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides Gonatocères, division des Cyclomides, crée par Schœnherr (*Synonym. gen. et sp. Curcul.*, t. VII, p. 185). L'auteur y rapporte 5 espèces toutes propres à l'Afrique australe; ce sont les *C. rugicollis*, *plicollis*, *cœsicollis*, *vulneratus* de Sch. et *flavulus* de Chevrolat. (C.)

*CYCLITES. POLYP. — Syn. de Cyclolite dans M. Ehrenberg. (P. G.)

CYCLOBRANCHES. *Cyclobranchiata* (κύκλος, cercle; βράγχια, branchies). MOLL. — Tel est le nom que M. de Blainville donne au troisième ordre de la première sous-classe des Mollusques paracéphalophores dioïques. Cet ordre ne contient qu'un petit nombre de genres qui ont les branchies disposées en forme d'arbuscules plus ou moins développés et rassemblés symétriquement auprès de l'anus, qui, lui-même, est situé dans la ligne médiane de la partie postérieure du corps. Chez ces Mollusques, la peau est nue et sans coquille. Les genres qui sont rassemblés dans cet ordre sont les suivants: Doris, Onchidore et Péronie. *V.* ces mots.

Par un double emploi fâcheux, M. de Blainville a appliqué ce nom de Cyclobranches aux genres dont nous venons de parler, lorsque déjà M. Gray, dans sa classification des Mollusques, publiée en 1821, dans le *Medical repository*, avait également formé un ordre de Cyclobranches pour des Gastéropodes appartenant tous au g. Patelle. Enfin Latreille, dans les *Familles naturelles du règne animal*, a établi un ordre des Cyclobranches qui se rapproche à la vérité de celui de M. Gray, mais qui est très différent de celui de M. de Blainville. Latreille partage son ordre en deux familles: la première, sous le nom de Scutibranches, contient les g. Ombrelle et Patelle (*voyez* SCUTIBRANCHES); la deuxième, sous le nom de Lamellées (*voyez* ce mot), renferme les g. Oscabrion et Oscabrelle. Il devient actuellement très embarrassant de faire une application exempte d'erreurs de ce mot Cyclobranches, et il serait bon de s'entendre définitivement pour savoir à quel groupe de Mollusques il doit être appliqué. Le groupe proposé par M. Gray me paraît le plus naturel. (DESH.)

*CYCLOCANTHA, Swains. (κύκλος, rond; ἄκανθα, épine). MOLL. — Genre inutile proposé par M. Swainson dans son petit *Traité de malacologie*, pour quelques coquilles appartenant au g. Turbo, et dont la circonférence est garnie d'épines plus ou moins longues. Le type de ce g. est le *Turbo calcar* L. *Voyez* TURBO. (DESH.)

*CYCLOCÉPHALE. TÉRAT.—Genre de Monstres unitaires appartenant à la famille des Cyclocéphaliens. *V.* ce mot. (IS. G S.-H.

CYCLOCÉPHALE. *Cyclocephala* (κύκλος, cercle; κεφαλή, tête). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, créé par Latreille (*Règne animal de Cuvier*, dernière édition, t. IV, p. 552), et placé par lui dans la tribu des Scarabéides xylophiles. Ce g. a été adopté par M. le comte Dejean, qui, dans son dernier Catalogue, en mentionne 38 espèces, toutes des différentes parties de l'Amérique, mais principalement de celles du Sud. Ce sont des Insectes qui, par la forme de leur tête, dont le chaperon n'est jamais échancré, rappellent leur nom générique, et qui sont ordinairement revêtus de couleurs peu brillantes; quelques uns ressemblent tout-à-fait à des Hydrophiles, suivant M. Brullé. Nous citerons comme type le *Cyclocephala lugubris* Schœn., de la Colombie. (D.)

*__CYCLOCÉPHALIENS.__ *Cyclocephalœi.* TÉRAT. — Famille de Monstres unitaires appartenant à l'ordre des Autosites, et dont les caractères généraux sont les suivants: L'appareil nasal est plus ou moins complétement atrophié, soit qu'il se présente souvent sous la forme d'un appendice tégumentaire proboscidiforme plus ou moins considérable, soit qu'il se trouve tout-à-fait rudimentaire. Les appareils de la vision de l'un et de l'autre côté, imparfaitement conformés, quelquefois tout-à-fait rudimentaires, se portent vers la ligne médiane, et presque toujours même viennent se confondre intimement. Tantôt il y a seulement rapprochement des orbites, et conséquemment des yeux encore distincts; tantôt, au contraire, on trouve deux yeux distincts encore dans une seule orbite; tantôt enfin, et c'est même ce qui a lieu le plus ordinairement, les yeux se confondent en un seul œil dont la composition, souvent beaucoup plus complexe que celle d'un œil normal, est parfois aussi très semblable à celle d'un œil normal, et parfois aussi beaucoup plus simple.

Ces genres de formation de la région oculo-nasale de la face n'ont jamais lieu sans que la région maxillaire présente aussi des anomalies plus ou moins importantes. Mais la monstruosité ne s'étend pas jusqu'à la région auriculaire, ou du moins l'affecte seulement de très légères modifications: les deux oreilles, placées latéralement, comme dans l'état normal, et à très grande distance l'une de l'autre, conservent leur disposition régulière. C'est ce dernier caractère qui distingue spécialement les Monstres Cyclocéphaliens des Otocéphaliens, plus anomaux encore, qui composent la famille suivante.

Chez les Cyclocéphaliens, le cerveau est beaucoup plus petit qu'à l'ordinaire, sans circonvolutions distinctes, à corps calleux rudimentaire. Il serait donc tout-à-fait comparable à un cerveau d'embryon, s'il ne présentait aussi, mais à un plus faible degré, des anomalies analogues à celles de la face, c'est-à-dire si ses lobes et ses ventricules latéraux ne venaient aussi se confondre en lobes et ventricules médians. Il en est de même du crâne, remarquable à la fois par l'atrophie de sa portion moyenne, et le rapprochement ou la réunion de ses parties latérales. C'est ainsi que les deux frontaux se trouvent presque toujours confondus en une pièce unique et médiane dont la largeur est, surtout en avant, beaucoup moindre que celle d'un coronal normal.

Quant au corps et aux membres, ils offrent une conformation très rapprochée de l'état normal, et souvent même tout-à-fait exempte d'anomalie.

Après ce résumé des caractères généraux des Cyclocéphaliens en particulier, après ce qui a été dit de leur cerveau, il est presque inutile d'ajouter que ces Monstres ne sont pas viables. Ils naissent, il est vrai, ordinairement vivants; mais leur vie est très incomplète et leur mort fort prompte. En laissant de côté, comme tout-à-fait hors de ligne, un cas que Stanneus a observé chez l'Abeille, nous ne connaissons pas d'exemples dans lesquels la vie se soit prolongée au-delà de quelques heures. Nous ne saurions, en effet, attribuer aucune valeur à l'assertion de Regnault, qui, figurant dans son *Iconographie des écarts de la nature* un Poulain cyclocéphalien, le dit âgé de quatre mois. Les renseignements que donne cet auteur, artiste plutôt que savant, et généralement fort peu exact, manquent surtout d'authenticité.

Tandis que les monstruosités exencéphaliques, pseudocéphaliques et anencéphaliques, c'est-à-dire toutes les monstruosités qui ont spécialement pour siége l'encéphale et le crâne, s'observent presque exclusivement dans l'espèce humaine, les monstruo

sités cyclocéphaliques, et de même les monstruosités otocéphaliques, résultant de la déformation de la face, des organes des sens et du crâne, sont au contraire beaucoup moins rares parmi les animaux que chez l'homme. On en connaît surtout de nombreux exemples parmi les Mammifères, particulièrement chez le Chien, le Chat, le Lapin, le Cheval, le Cochon, la Chèvre, le Mouton et le Bœuf.

On doit à Tiedemann d'avoir démontré la prédominance du sexe féminin parmi les Cyclocéphaliens. Cette remarque est fondée, non seulement à l'égard de l'espèce humaine, mais aussi, et même à un beaucoup plus haut degré, à l'égard des animaux. Nous croyons pouvoir affirmer, particulièrement à l'égard du Cochon, que les trois quarts des sujets sont femelles, encore se trouve-t-il dans le dernier quart quelques individus de sexe douteux.

Les Monstres Cyclocéphaliens ont de tout temps fixé l'attention au plus haut degré par l'extrême ressemblance qu'offrent la plupart d'entre eux avec les Cyclopes de la Fable. Leur aspect hideux, leur œil ordinairement unique et placé au centre de la face, semblent avoir inspiré à Virgile le vers connu si souvent cité, et devenu presque trivial, par lequel l'image de Polyphème et de ses compagnons est à jamais gravée dans nos souvenirs. S'il était possible de remonter à l'origine de ces Monstres mythologiques, on trouverait sans doute que l'imagination poétique des Grecs ne les a point créés, mais seulement a vivifié en eux ces Monstres Cyclocéphaliens, qui, dans la réalité, ne sont jamais que des fœtus morts presque aussitôt que nés.

Les Monstres Cyclocéphaliens ont été désignés par les auteurs sous divers noms dont il est nécessaire de citer ici les principaux. Tels sont ceux de Cyclope, *Cyclops*; et de Monopse, *Monops*; Monocle, *Monoculus*; Monophthalme, *Monophthalmus*. Ces derniers, bien que proposés plus récemment, et dans le but de rendre la terminologie plus rationnelle et plus rigoureuse, sont au contraire, et par cela que leur sens est plus précis que celui des premiers, beaucoup moins admissibles que le nom auquel on a voulu les substituer. Il est évident, en effet, que chez les Cyclocéphaliens, et chez ceux même qui n'ont qu'un œil (on a vu que plusieurs ont encore deux yeux, et que dans d'autres il n'existe point de globes oculaires), il y a fusion des yeux ou *synopsie*, et non véritablement *monopsie* ou unité de l'œil, anomalie qui consiste essentiellement dans l'absence ou l'avortement de l'un des yeux, l'autre subsistant.

Les Monstres Cyclocéphaliens se répartissent, dans l'état présent de la science, en cinq genres, qui se rapportent eux-mêmes à deux sections, selon qu'il existe encore deux fosses orbitaires très rapprochées, ou que ces fosses orbitaires se sont confondues en une seule cavité médiane. De ces genres, le troisième et le cinquième ont été établis par M. Geoffroy Saint-Hilaire; les trois autres dans notre *Histoire générale des anomalies* (tom. II, pag. 375 et suiv.).

A. *Deux fosses orbitaires très rapprochées.*

1. Ethmocéphale. *Ethmocephalus* (ἠθμός, racine du nez; κεφαλή, tête). — Dans ce g., qui forme le premier degré des anomalies qui vont se prononcer de plus en plus dans les genres suivants, les yeux sont très rapprochés, mais encore distincts, et l'appareil nasal n'est encore qu'à demi atrophié. La racine du nez existe encore, quoique très déformée, et le reste de l'organe est représenté par une éminence cylindrique ou trompe presque entièrement cutanée, et se terminant par des narines imparfaites ou même confondues en une seule narine. Ce genre est encore fort peu connu, et ne renferme qu'un très petit nombre de cas.

2. Cébocéphale. *Cebocephalus* (κῆδος, singe; κεφαλή, tête). — Dans ce g., aussi peu connu et aussi rare que le précédent, les yeux sont encore distincts, quoique très rapprochés, et ont chacun leur orbite propre; mais l'appareil nasal ne fait plus aucune saillie, et la région inter-oculaire, très étroite, est plane. Ces modifications donnent aux êtres anomaux qui les présentent une ressemblance singulière avec les Singes, et particulièrement avec les Singes américains, si remarquables par l'aplatissement de leur nez et le rapprochement de leurs yeux. C'est cette ressemblance, déjà indiquée par quelques auteurs, que nous avons cherché à rappeler par le nom de Cébocéphale.

B. *Une seule fosse orbitaire.*

3. Rhinocéphale. *Rhinocephalus* (ῥίν, ῥινός, nez; κεφαλή, tête).—Ce g., établi par M. Geoffroy Saint-Hilaire (*Philosophie anatomique*, t. II) sous un nom légèrement différent, *Rhinencephalus*, est caractérisé par l'atrophie plus complète de l'appareil nasal qu'une trompe, insérée au bas du front, représente cependant encore à l'extérieur, et par la région médiane des deux yeux ou plus exactement des deux orbites. Dans quelques cas, en effet, les globes oculaires n'existent qu'à l'état rudimentaire ou même manquent entièrement; et il est aussi des cas où, dans l'orbite unique qui représente les deux fosses orbitaires mêmes, se trouvent contenus deux yeux encore distincts. La Rhinocéphale, pour résumer ses caractères extérieurs dans une définition générale et concise, est donc la réunion des deux orbites, avec existence d'une trompe représentant l'appareil nasal.

Nous avons donné, dans notre *Histoire générale des anomalies*, une histoire très détaillée (*loc. cit.*, p. 383 à 399) de ce genre si remarquable par les nombreuses et singulières variétés qu'il présente, et par la fréquence de la production, parmi les Mammifères, des anomalies qui le caractérisent. Nous nous bornerons à extraire de ce travail un tableau synoptique qui présente le relevé numérique de ceux que nous connaissions, il y a plusieurs années déjà, par nos observations, et qui indique à la fois la fréquence des divers degrés de la Rhinocéphalie dans la même espèce, et la fréquence de la Rhinocéphalie en général dans toutes les espèces.

Noms des espèces.	Deux yeux dans la même orbite	Un œil double.	Un œil semi-double ou simple.	Œil atrophié.	Totaux
Homme.	»	3	1	»	4
Chien. .	1	»	2	2	5
Chat. . .	»	3	1	»	4
Lapin. .	»	1	1	»	2
Cochon.	1	10	5	»	16
Bœuf. .	»	1	1	»	2
Totaux.	2	18	11	2	33

4. Cyclocéphale. *Cyclocephalus* (κύκλος, globe de l'œil; κεφαλή, tête).—Ce g. diffère du précédent par l'absence de la trompe, et par conséquent par l'état tout-à-fait rudimentaire de l'appareil nasal dont il reste à peine quelques vestiges. Du reste, la composition de l'orbite est comme dans la Rhinocéphale, et sa fosse présente de semblables variations qui correspondent à l'état de l'œil, tantôt plus ou moins complétement double, tantôt peu différent d'un œil normal. Ce genre ne peut être considéré comme rare; mais on l'observe soit chez l'homme, soit surtout chez les Mammifères, beaucoup moins fréquemment que la Rhinocéphale.

5. Stomocéphale. *Stomocephalus* (στόμα, bouche; κεφαλή, tête).—G. établi par M. Geoffroy Saint-Hilaire sous le nom de *Stomencéphale*, et qui, lié intimement avec la Rhinocéphale, s'en distingue par quelques anomalies de plus. Les yeux, la trompe, les parties supérieures du crâne et l'encéphale, sont comme chez les Rhinocéphales; mais la région inférieure de la face présente une conformation bien plus vicieuse. Dans les genres précédents, les mâchoires, ou au moins la supérieure, sont presque toujours plus courtes que dans l'état normal; elles deviennent ici rudimentaires, et l'ouverture et la cavité buccale disparaissent plus ou moins complétement. Les téguments, moins atrophiés que les parties osseuses, forment à la place que devait occuper la bouche une sorte de tubérosité ou de caroncule, quelquefois assez prolongée pour mériter le nom de trompe. C'est chez l'homme et chez le Mouton que M. Geoffroy Saint-Hilaire a particulièrement cherché cette monstruosité : nous l'avons retrouvée depuis chez le Rat, chez le Cochon, et jusqu'à cinq fois chez le Lapin, espèce qui semble avoir presque la même disposition à produire des Stomocéphales que le Cochon à produire des Rhinocéphales. (Is. G. S.-H.)

*CYCLOCHILA (κύκλος, cercle; χεῖλος, bord). ins. — MM. Amyot et Serville (*Ins. Hémipt.*, *Suites à Buffon*) nomment ainsi une de leurs coupes établies aux dépens du genre Cigale (*Cicada*). Il ne cite qu'une seule espèce de la Nouvelle-Hollande (*Tettigonia australasiæ* Donov., *Cicada olivacea* Germ.) (Bl.)

CYCLOCOTYLE. *Cyclocotyla* (κύκλος, rond; κοτύλη, cavité). helm. — Otto a trouvé sur le Poisson-Aiguille de la Méditerranée (*Esox bellone*) un Ver dont il a fait ce genre (*Nova acta nat. curios*, t. X), mais il ne l'a pas suffisamment décrit. Il paraît cependant

différer de l'*Axine* de M. Oken, qui est parasite du même poisson.

Voici comment M. de Blainville (*Dict. sc. nat.*, t. LXVII, p. 570) caractérise provisoirement le g. Cyclocotyle : Corps gélatineux, continu et non articulé, composé de deux parties : une antérieure, plus petite, cylindrique, obtuse; l'autre postérieure, beaucoup plus grande, large, orbiculaire, un peu convexe en dessus, concave en dessous et pourvue dans son bord postérieur de quatre paires de petites ventouses, armées à l'intérieur de crochets. Bouche et anus inconnus. Orifice de la génération à l'endroit de la jonction des deux parties du corps, sous forme d'une fissure proéminente. (P. G.)

*CYCLODACTYLA. POLYP. — Groupe d'Actinies dans la classification de ces animaux par M. Brandt. (P. G.)

*CYCLODE. *Cyclodus* (κύκλος, cercle; ὀδούς, dent). REPT. — Genre de Sauriens, de la famille des Scinques, établi par Wagler, et adopté sous le même nom par MM. Duméril et Bibron; il répond aux *Tiliqua* de M. J.-E. Gray. On connaît trois espèces de *Cyclodus*; elles sont de la Nouvelle-Hollande, et peuvent être caractérisées génériquement ainsi qu'il suit : Narines s'ouvrant dans une seule plaque, la nasale; pas de plaque supéro-nasale; langue plate, en fer de flèche, squameuse, incisive à sa pointe; dents maxillaires subhémisphériques; palais non denté, à échancrure triangulaire assez grande; des ouvertures auriculaires; museau obtus; cinq doigts aux quatre pattes, inégaux, onguiculés, subcylindriques, sans dentelures; flancs arrondis; queue conique, pointue; écailles grandes, osseuses, lisses. Th. Cocteau appelait *Kéneux* les animaux de ce genre. (P. G.)

*CYCLODEMA (κύκλος, rond; δέμας, corps). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes Ateuchites, tribu des Coprophages, proposé par M. Laporte de Castelnau (*Hist. nat. des anim. art.*, tom. II, p. 68) pour une espèce du Tucuman, qui forme la 2e division de ses *Pachysoma* (*C. Lacordairii*). Elle est désignée au Catalogue de M. Dejean, sous les noms d'*Eucranium arachnoides* que M. Reiche a adoptés récemment. (C.)

*CYCLODERA (κύκλος, rond; δέρη, cou). INS. — Genre de Coléoptères tétramères (Subpentamères), famille des Cycliques, tribu des Colaspides, établi par M. Dejean dans son Catalogue, sans indication de caractères, sur deux espèces de Colombie, qu'il a nommées *C. patruelis* et *dissimilis*. (C.)

*CYCLODERES, Sahlberg. INS. — Synon. du genre *Thylacites*.

*CYCLODERMA (κύκλος, cercle; δέρμα peau). BOT. CR. — Genre de Champignons de l'ordre des Gastéromycètes-Trichogastres, établi par Klotsch (*Linnæa*, VII, 203, t. 9, f. 6) pour des Fongilles terrestres propres à l'Inde, de la grosseur d'une noix ordinaire, à stipe court, spongieux et radiciforme. Endlicher les place immédiatement avant les Sclérodermées.

*CYCLODERUS (κύκλος, rond; δέρη, cou). INS. — Dans une énumération des genres d'insectes qui se rencontrent au Caucase, ce nom se trouve rapporté par M. Motschoulsky comme appartenant à l'ordre des Coléoptères tétramères, famille des Curculionides; nous ignorons s'il a été publié. (C.)

CYCLODUS. REPT. — *Voy.* CYCLODE.

*CYCLOES. *Cycloes*. CRUST. — M. Dehaan désigne sous ce nom (*Fauna japonica*) un Crustacé que nous avons rapporté aux *Cryptosoma*, genre établi par M. Aug. Brullé dans l'*Hist. nat. des îles Canaries*, par MM. Webb et Berthelot. *Voy.* CRYPTOSOMA. (H. L.)

*CYCLOGASTRE. *Cyclogaster* (κύκλος, cercle; γαστήρ, ventre). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Notacanthes, tribu des Stratiomydes, établi par M. Macquart aux dépens du g. *Ephippium*, Latr., le même que le g. *Clitellaria*, Meig. Les deux seules espèces qu'il renferme se reconnaissent génériquement à leur écusson mutique, et à la forme arrondie de leur ventre. L'une, *Cyclog. atratus* (*Stratiomys id.* Fabr.), est de l'Amérique méridionale; l'autre, *Cycl. villosus* (*Nemotelus id.* Fabr., *Clitellaria villosa* Meig.), a été trouvée en Sicile par M. Alex. Lefebvre, et en Morée par M. Brullé. (D.)

*CYCLOGLENA. INFUS. — Genre d'Infusoires de la famille des Furculaires établi par M. Ehrenberg. *V.* FURCULAIRE. (P. G.)

*CYCLOGNATHUS (κύκλος, cercle; γνάθος, mâchoire; mâchoire arrondie ou circulaire). MAM. FOSS. — Nom générique proposé par M. Geoffroy, pour une petite espece de Pachyderme fossile des terrains tertiaires

d'Auvergne, qu'il a décrite sous le nom d'*Anoplotherium*, et dont MM. de Laizer et de Parieu ont aussi fait un genre qu'ils ont appelé *Oplotherium*. *Voy.* ce mot. (L...D.)

*CYCLOGRAPSE. *Cyclograpsus* (κύκλος, cercle; *Grapsus*, nom de genre). CRUST. — Ce genre, établi par M. Milne-Edwards aux dépens des *Grapsus* de Latreille, appartient à l'ordre des Décapodes brachyures, et est rangé par l'auteur de cette nouvelle coupe générique dans sa famille des Catométopes et dans sa tribu des Grapsoïdiens. Les Crustacés compris dans ce groupe ont le corps beaucoup moins aplati que chez les Grapses, et il est plus large, car presque toujours le diamètre transversal de la carapace excède de beaucoup sa longueur. Le front est incliné. Les yeux n'offrent rien de remarquable; les orbites sont dirigées en avant, et présentent presque toujours au-dessous de leur angle externe une échancrure large et profonde. Les fossettes antennaires sont moins étroites que chez les Grapses, et l'article basilaire des antennes externes est beaucoup moins large. Les pattes-mâchoires sont semblables à celles des Grapses; les pattes ont à peu près la même forme que chez ces derniers Crustacés: seulement leur tarse est moins gros et ne porte point d'épines. Les espèces comprises dans ce genre sont au nombre de 9, et appartiennent presque exclusivement aux mers d'Asie. On ne sait rien sur les mœurs de ces Crustacés. Comme type de cette nouvelle coupe générique, nous citerons le C. PONCTUÉ, *C. punctatus* Edw. (*op. cit.*, t. II, p. 78). Cette espèce a été rencontrée dans l'Océan indien. (H. L.)

*CYCLOGYNE (κύκλος, cercle; γυνή, femelle). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Lotées-Galégées, établi par Bentham (*in* Lindl.; *Swan-River's Bot.*, XVI), et contenant deux espèces (?) indigènes de la Nouvelle-Hollande austro-occidentale. Ce sont des sous-arbrisseaux à tiges volubiles ou subdressées, flexueuses, tomenteuses-velues, ayant le port de certaines *Phaca* de l'Amérique. Les feuilles en sont imparipennées, à folioles 6-7-juguées, obovées-oblongues, glabriuscules en dessus, couvertes en dessous d'une pubescence blanchâtre, éparse; les stipules foliacées, largement semicordées; les pédoncules dressés, plus longs que les feuilles; les fleurs grandes, belles, subsessiles, éparses ou pseudo-verticillées. On cultive depuis peu de temps dans les jardins, sous le nom de *Cyclogyne canescens*, une belle plante qui ne paraît pas appartenir à ce genre. Elle est figurée, d'une manière assez peu exacte, dans le *Paxton's Magazine of botany*, t. V. (C. L.)

*CYCLOLEPIS (κύκλος, cercle; λέπις, écaille). BOT. PH. — Don, synonyme et section du genre *Gochnatia*. — Genre de la famille des Chénopodiacées, tribu des Kochiées, formé par Moquin-Tandon (*Nouv. ann. Sc. nat.*, I, 203, t. 9, f. *a*) sur une seule espèce (*C. platyphylla* M.-T.) croissant dans le nord de l'Amérique. C'est une plante herbacée, annuelle, pubescente, dont la tige est striée, les feuilles alternes, sinuées-dentées, décidues après l'anthèse; les fleurs hermaphrodites ou polygames par l'avortement du style, terminales ou axillaires, solitaires ou binées ou ternées, agglomérées, subcorymbeuses-paniculées. Le nom générique fait allusion aux appendices scarieuses soudées en une aile circulaire sur le dos des lacinies périgoniales. (C. L.)

CYCLOLITE. *Cyclolites* (κύκλος, rond; λίθος, pierre). POLYP. — Genre de Polypiers anthozoaires voisin des Fongies, et dont on doit la distinction à Lamarck. Il ne comprend que des espèces fossiles, et dont les caractères communs sont:

Un Polypier calcaire, court, simple, orbiculaire ou elliptique, aplati et marqué de lignes concentriques en dessous, convexe en dessus, avec un grand nombre de lamelles, très fines, entières, convergentes vers un centre sublacuneux. (P. G.)

*CYCLOLOBÉES. *Cyclolobeæ*. BOT. PH. — L'un des deux groupes dans lesquels M. Moquin-Tandon partage la famille des Atriplicées (*voy.* ce mot), et qui doit son nom à la forme annulaire de son embryon. (AD. J.)

*CYCLOLOBIUM (κύκλος, cercle; λοβός, gousse). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Dalbergiées, institué par Bentham (*Ann. Wien. mus.*, II, 92) sur une seule espèce indigène du Brésil. C'est un arbrisseau à rameaux finement verruculeux; à ramules ferrugineux-pubérules, ainsi que les rachis des racèmes; à feuilles unifoliolées, dont les folioles ovées

ou oblongues, subrétrécies aux deux extrémités, articulées avec un court pétiole, glabres en dessus, ferrugineuses-pubérules en dessous ; à fleurs disposées en racèmes axillaires et latéraux plus courts que les feuilles. La forme orbiculaire, plane-comprimée du légume, lequel est en outre stipité, membranacé, indéhiscent, et contenant 2-3 graines, a inspiré le nom générique.

(C. L.)

*CYCLOMÉTOPES. CRUST. — M. Milne-Edwards, dans le tom. 1er de son *Hist. nat. sur les Crust.*, désigne sous ce nom une famille de Crustacés qui appartient à l'ordre des Décapodes brachyures, et qui correspond à peu près à la section des Arqués, telle que Latreille l'avait établie dans ses *Familles naturelles*. Les Crustacés qui composent cette famille paraissent occuper un degré moins élevé dans l'échelle des êtres que les Oxyrhynques, car la centralisation de leur système nerveux ganglionnaire est porté moins loin, et la disposition de cet appareil se rapproche davantage de ce qui existe chez les Macroures, et chez l'embryon des Crustacés en général. La carapace est presque toujours beaucoup plus large que longue ; quelquefois elle est à peu près circulaire, et fortement tronquée de chaque côté dans sa partie postérieure. Le front est transversal, et ne s'avance jamais en forme de rostre ; en général, il est assez large, lamelleux et horizontal. Les yeux sont toujours parfaitement mobiles, et se replient en arrière dans une portion post-foraminaire de l'orbite, qui est assez profonde. Les antennes internes sont toujours logées dans des fossettes creusées sous le front. La disposition des antennes externes varie; leur article basilaire sépare toujours la fossette antennaire de l'orbite, mais quelquefois reste complétement libre, tandis que d'autres fois il se soude au front. L'épistome est très étroit. Le cadre buccal est au moins aussi large en avant qu'en arrière, et est complétement fermé par les pattes-mâchoires externes. Les régions ptérygostomiennes de la carapace sont très développées. Les pattes-mâchoires externes ont la même disposition que celles des Maïens (*voyez* ce mot). Les autres pièces de la bouche ressemblent aussi à celles des Oxyrhynques. Les pattes de la première paire sont très développées ; elles sont toujours beaucoup plus grosses que les suivantes, et en général plus longues qu'elles ; presque toujours elles ont au moins une fois et demie la longueur de la portion post-frontale de la carapace. Celles de la seconde paire ont depuis une fois jusqu'à deux fois et quart de la longueur de la carapace, et les suivantes sont en général plus courtes ; l'article basilaire est toujours percé chez le mâle pour livrer passage aux verges. Enfin l'abdomen se compose ordinairement de sept articles distincts chez la femelle, et seulement de cinq chez le mâle.

Les mœurs des Crustacés qui composent la famille des Cyclométopes varient beaucoup. Les uns sont essentiellement nageurs et se rencontrent en pleine mer ; d'autres vivent près des côtes, mais ne sortent jamais de l'eau ; et d'autres encore vivent presque autant à l'air, sur le rivage que dans l'eau, et se cachent habituellement sous les pierres; enfin il en est aussi qui se creusent dans le sable une retraite souterraine. On en connaît un assez grand nombre d'espèces fossiles. Cette famille renferme deux tribus, qui sont désignées sous les noms de Cancériens et Portuniens. *Voy.* ces mots. (H. L.)

*CYCLOMIDES. INS.—Schœnherr (*Supplem. synonym. genera et sp. Curcul.*, t. VII, pag. 51 à 256) a donné ce nom à sa 9e division des Curculionides Gonatocères. Elle a pour caractères : Trompe courte, plus ou moins épaisse, horizontale ou courbée, térétiforme, non angulaire à l'extrémité ; corps presque ovalaire, aptère; épaules souvent arrondies ou obtuses. Elle se compose des genres suivants : *Amycterus* (*Acantholophus*), *Bothynorhynchus*, *Occylotrochelus*, *Episomus*, *Cyclomus*, *Scotoeborus*, *Catalalus*, *Bustomus*, *Hadrorhinus*, *Ptochus*, *Porpacus*, *Trachyphlœus*, *Cathormiocerus*, *Phyxelis*, *Lalagetes*, *Omias*, *Mylacus*, *Stomodes*, *Peritelus*, *Cercopeus*, *Lobotorus*, *Cladeyterus*, *Aomus*, *Phlyctinus*, *Piezoderes*, *Cosmorhinus*, *Sympiezorhynchus*, *Elimenistes*, *Cycliscus*, *Holcorhinus*, *Phaylomerinthus*, *Sciobias*, *Eremnus*, *Laparocerus*, *Pholicodes*, *Epiphaneus*, *Chiloneus*, *Acanthotrachelus*, *Elytrurus*, *Pyrgops*, *Isomerinthus*, *Celeuthetes*, *Pantopœus*, *Merimnetes* et *Psomeles*.

(C.)

*CYCLOMORPHA. ACAL.—Nom de l'ordre des Méduses dans les *Familles naturelles*

Latreille. Cet ordre est partagé en *Monocotyla*, *Polycotyla* et *Acotyla*. *Voyez* MÉDUSES. (P. G.)

***CYCLOMUS** (κύκλος, globe ; ὦμος, épaule). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides Gonatocères, division des Cyclomides, établi par Schœnherr (*Dispositio methodica*, pag. 198; *Synon. gen. et sp. Curcul.*, tom. II, pag. 546, et tom. VII, pag. 95). Cet auteur y rapporte six espèces, toutes propres au cap de Bonne-Espérance : les *C. simus* Wied., *languidus*, *Boops*, *eminulus*, *lanugipes* (*dasypus* Gr.), et *coronatus* de Schœnherr. (C).

***CYCLOMYCES** (κύκλος, cercle ; μύκης, champignon). BOT. CR. — Genre de Champignons de l'ordre des Hyménomycètes piléatés, établi par Kunze (*Sieb. Crypt.*, n. 63), pour une espèce de Madagascar à chapeau sessile, imbriqué, coriace, semi-circulaire, et fixé sur le tronc des arbres. Kunze a donné à l'unique espèce qui compose ce genre le nom de *C. fusca*.

***CYCLONASSA**, Swains. (κύκλος, rond; *nassa*, nom de genre). MOLL. — Déjà Montfort, sous le nom de Cyclope, avait proposé un genre pour le *Buccinum neriteum* de Linné; M. Swainson, dans son petit *Traité de Malacologie*, propose un autre nom pour ce même g., mais ces deux noms devront disparaître d'une bonne méthode, parce que la coquille qui sert de type au g. est une véritable Nasse. *Voy.* ce mot. (DESH.)

CYCLONE (κύκλος, cercle). MÉTÉOROL. — Nom donné par Piddington aux ouragans des mers intertropicales et tiré du caractère le plus remarquable de ces violentes perturbations atmosphériques.

Le cyclone est constitué par une masse d'air considérable, animée d'un mouvement de rotation rapide autour d'un axe à peu près vertical. La rotation a constamment lieu, dans l'hémisphère nord, de l'ouest à l'est en passant par le sud, c'est-à-dire en sens inverse des aiguilles d'une montre. Dans l'hémisphère sud au contraire, elle a lieu de l'ouest à l'est en passant par le nord, ou dans le sens du mouvement des aiguilles d'une montre. Pendant que l'air tourbillonne ainsi sur lui-même, l'ensemble du phénomène est entraîné d'un mouvement plus ou moins rapide à la surface du globe et décrit une vaste courbe dont la convexité est dirigée vers l'ouest.

Les cyclones prennent naissance entre l'équateur et les tropiques dans la nappe équatoriale ascendante (*Voy.* CIRCULATION DE L'ATMOSPHÈRE), et particulièrement aux époques où cette nappe, après s'être écartée au maximum de l'équateur, tend à rétrograder vers cette ligne.

Une fois formé, le cyclone va presque toujours en s'éloignant de l'équateur. Dans notre hémisphère il marche d'abord vers l'ouest, en se relevant un peu vers le nord, jusqu'à ce qu'il ait atteint la latitude de 30 degrés environ, ou la limite septentrionale des alizés du nord-est. Arrivée en ce point, sa trajectoire se relève vers le nord; elle s'infléchit ensuite vers l'est en continuant à remonter vers le pôle. Nous avons reproduit dans la planche 2 la marche d'un cyclone à la surface de l'Atlantique nord, déterminée par le lieutenant Porter, de la marine des États-Unis, d'après les journaux de bord conservés à l'observatoire de Washington. La route suivie par cet ouragan, en août 1848, est à peu près celle de tous ces météores à la surface de l'Atlantique nord. On voit qu'ils y franchissent les limites des régions tropicales et pénètrent jusque sur 'Europe. *Voy.* TEMPÊTES D'EUROPE.

Dans l'hémisphère austral la marche des ouragans est la même que dans l'hémisphère boréal, sauf qu'au lieu de remonter vers le nord ils se dirigent vers le sud. Cette direction des trajectoires des cyclones n'est toutefois constante que dans l'Atlantique et l'océan Indien. Les typhons de la mer de Chine affectent des allures un peu différentes, et, dans certains cas, ils se rapprochent de l'équateur au lieu de s'en éloigner; leurs directions observées jusqu'ici sont comprises entre le sud-sud-ouest et le nord-nord-ouest.

Le diamètre des cyclones, leur vitesse de rotation et leur vitesse de translation diffèrent beaucoup de l'un à l'autre.

Le diamètre initial peut varier de 250 à 400 kilomètres; il augmente progressivement à mesure que la tourmente s'éloigne de l'équateur et pénètre à des latitudes plus élevées; il peut atteindre à la fin de sa course à 1500 ou 2000 kilomètres.

La vitesse de rotation est à son maximum à une certaine distance du centre. Au centre même règne un calme plus ou moins

complet, interrompu quelquefois par de violentes rafales et de brusques renversements dans la direction du vent. Sur les bords extérieurs du disque tournant, là où il confine à la masse atmosphérique restée calme, la force du vent diminue graduellement. A une distance moyenne du centre, plus près cependant de celui-ci que du bord extérieur, la vitesse de l'air peut atteindre à 200 ou 250 kilomètres à l'heure. Le vent furieux qui en résulte se modère peu à peu, à mesure que, dans sa progression, la tempête s'étale sur une plus large surface.

La vitesse de translation d'un cyclone varie suivant les lieux et contribue à accroître l'énergie de la tempête aux points où les deux mouvements de rotation et de translation sont de même sens. D'après M. Keller, la vitesse de translation des plus faibles ouragans n'a jamais été inférieure à 15 kilomètres à l'heure; dans les plus violents, elle n'a jamais excédé 45 kilomètres. D'après M. Bridet cette vitesse serait beaucoup moindre dans l'océan Indien; elle atteindrait à peine de 4 à 8 kilomètres dans le voisinage de l'équateur pour s'élever progressivement à 20 ou 25, à mesure que le tourbillon s'éloigne de cette liqueur. La vitesse de translation de nos tempêtes d'Europe est en moyenne de 30 à 45 kilomètres. Mais dans certains cas elle peut descendre à 8 ou 10. Du reste, la progression d'un cyclone est un résultat non du mouvement de rotation qui le constitue, mais du mouvement général de la portion de l'atmosphère qui entre dans sa sphère d'action. De là l'espèce d'anomalie présentée par certains typhons de la mer de Chine.

Les observations, quand elles sont en nombre suffisant, permettent de constater dans les régions tropicales la continuité du circuit des vents autour du centre du cyclone; il est d'ailleurs arrivé plusieurs fois qu'un navire fuyant vent arrière devant la tempête s'est retrouvé presqu'à son point de départ après un parcours de plusieurs centaines de lieues. Quand la tourmente sort des régions tropicales, il devient plus difficile de retrouver les traces d'une révolution complète; lorsqu'elle atteint surtout les latitudes de 40 à 45 degrés, la portion du tourbillon tournée vers l'équateur est la seule où le vent souffle en tempête; le vent est souvent faible, nul ou de sens inverse sur la portion nord ou nord-ouest du disque tournant. Cette inégalité des vitesses apparentes des vents sur les deux moitiés du disque tournant n'existerait pas pour un observateur placé au centre du tourbillon et se transportant avec lui. Chacun des points de la circonférence d'une roue de voiture en marche tourne avec la même vitesse autour de l'essieu, que ces points soient en contact avec le sol ou à l'extrémité opposée du diamètre vertical; mais pour le point en contact avec le sol, la vitesse de rotation et la vitesse de translation sont égales et de sens contraires; il en résulte une *vitesse relative* nulle; sur le point opposé du diamètre les deux vitesses ont au contraire même sens; elles s'ajoutent et donnent une vitesse relative double: Ce qui est perdu d'un côté est regagné de l'autre.

L'inégalité de force des vents distribués autour du centre d'un cyclone est bien connue des marins; une moitié du disque tournant est appelée par eux *demi-cercle dangereux ;* l'autre, *demi-cercle maniable.* Dans l'hémisphère nord, les vents ont toujours leur maximum de violence sur la droite de la trajectoire parcourue par le cyclone, cette droite étant déterminée comme la rive droite d'un fleuve : C'est précisément celle où les deux vitesses ont même direction. Dans l'hémisphère austral, où la rotation des cyclones est renversée, leur demi-cercle dangereux est situé sur la gauche de leur trajectoire. Toutefois, les dénominations de demi-cercle dangereux ou maniable ne sont pas dues à la seule force du vent, mais aussi à la difficulté plus ou moins grande des manœuvres nécessaires en mer pour éviter le centre du cyclone, centre où le danger devient redoutable.

D'autres phénomènes accompagnent invariablement les cyclones.

Dès que l'on est à proximité du mouvement tournant, le baromètre monte; mais lorsqu'on pénètre dans le cercle d'action directe de ce mouvement, le baromètre baisse de plus en plus jusqu'au centre où il atteint un minimun. Lorsqu'on imprime un mouvement tournant à une masse d'eau, la surface se creuse en proportion de la rapidité de la rotation; la force centrifuge tend à éloigner du centre chacun des points

animés du mouvement circulaire. Un effet analogue a lieu dans les cyclones ; l'air se raréfie et la pression barométrique baisse au centre du mouvement tournant. Le vide ainsi produit tend à se combler par aspiration de l'air des régions élevées de l'atmosphère. Cet air y afflue de toutes parts vers l'axe du tourbillon. Ces courants convergents des hautes régions tendent à accumuler vers le centre tous les nuages placés dans leur sphère d'action ; ils en sont eux-mêmes une cause de production très-active an mélangeant l'air froid des régions supérieures avec l'air plus humide des régions moyennes.

Toutes les recherches faites sur l'électricité atmosphérique démontrent que cet agent devient de plus en plus abondant à mesure qu'on s'élève plus haut dans l'atmosphère. Le mouvement tournant ayant pour effet d'appeler vers la surface terrestre l'air des régions élevées est une condition favorable à la production des orages, soit que les nuages en se formant ne fassent que ramasser à leur surface l'électricité répandue dans les masses d'air qui leur ont fourni leur vapeur, soit que la condensation de la vapeur devienne elle-même une source d'électricité s'ajoutant à la première. Les cyclones sont toujours accompagnés d'orages formidables dont les nôtres ne peuvent donner qu'une faible idée. La coexistence de ces deux ordres de phénomènes est même tellement frappante que l'on est souvent conduit à attribuer une origine électrique aux ouragans, comme aux trombes qui sont des espèces de cyclones en miniature. Les orages accompagnent les grands tourbillons des tropiques ; ils en sont un produit ; ils peuvent en aggraver et en compliquer les effets ; la cause de ces mouvements est ailleurs. Cette cause réside dans le défaut de parallélisme des alizés quand la zone des calmes équatoriaux est à une assez grande distance de l'équateur. Les alizés du nord-est, à la fin de l'été, inclinent à l'est en approchant de la zone des calmes placé vers le 9e degré de latitude nord sur l'Altantique et encore plus haut sur la mer des Indes; les alizés du sud-est, au contraire, après avoir traversé l'équateur inclinent de plus en plus vers le sud, le sud-sud-ouest et même le sud-ouest. Tant que la zone des calmes est suffisamment épaisse, ces directions presqu'opposées des alizés donnent lieu, dans cette nappe, à des remous irréguliers sans énergie ; mais aux époques où la nappe va se rapprocher du sud, elle éprouve dans sa largeur des oscillations qui, à certains moments, peuvent mettre les deux alizés en contact ; le tourbillon s'accentue fortement alors et devient un cyclone réunissant en lui les éléments de sa propre conservation et de sa durée. Son axe et sa puissance d'aspiration s'étendent jusqu'à la couche des contre-alizés supérieurs et la vitesse de ces contre-alizés vers le nord se combinant avec la moyenne vitesse des alizés inférieurs vers l'est donne au mouvement tournant sa vitesse de translation vers le nord-ouest et lui permet de franchir la zone des alizés du nord-est. Une fois qu'il a dépassé leurs limites il pénètre dans la région des vents du sud-ouest et obéit à cette nouvelle impulsion que rien ne modifie plus. D'un autre côté, l'air appelé des régions élevées par l'aspiration centrale vient à la fois du sud et du nord. L'air affluant du sud possède une vitesse vers l'est supérieure à celle de l'air venu du nord, à cause de la forme arrondie de la terre et de l'inégale longueur de ses divers parallèles. Cette circonstance qui, à elle seule, engendrerait le mouvement tournant, sert à l'entretenir. La chute des pluies, l'entraînement vertical qu'elles produisent dans l'air, les actions attractives qui s'exercent entre la surface du globe et les nuages chargés d'électricité contribuent au même résultat. Les mêmes causes agissant en sens inverse dans l'hémisphère sud y produisent le renversement observé dans le sens de rotation des cyclones.

Les désastres produits par les cyclones ne peuvent être racontés que par ceux qui en ont été les témoins ; souvent ils sont aggravés encore par des tremblements de terre. Dans les régions où le sol est dans un état d'équilibre instable, le passage d'un cyclone, un peu par la baisse barométrique qui l'accompagne, mais surtout par l'énorme pression que la violence du vent exerce sur les points en saillie, amène fréquemment des tassements ou des secousses plus ou moins vives et prolongées. La concomitance des tremblements de terre et des tempêtes est tellement fréquente qu'on a

pendant longtemps considéré les dernières comme un produit des premiers. Un examen plus complet a montré, chaque fois qu'il a pu être fait, que la secousse a coïncidé avec le simple passage d'une tourmente venue de plus ou moins loin et toute formée à l'avance.

Il n'est guère possible, écrit le docteur Thom, d'habiter l'île Maurice sans participer à l'anxiété générale pendant la saison des ouragans. Les dangers sont les mêmes aux Antilles qui se trouvent placées dans le voisinage de la route habituellement suivie par les cyclones de l'Atlantique : elles sont loin cependant d'être toujours frappées. Dans son long séjour dans ces îles, M. Charles Sainte-Claire Deville n'en vit aucun ; d'après M. Moreau de Jonnès, il peut en survenir jusqu'à dix-sept en vingt-cinq ans, tandis que d'autres périodes comprenant le même nombre d'années en sont complétement exemptes. Le mois d'octobre 1780 a été particulièrement signalé par deux ouragans désastreux. Le premier détruisit Savanna-la-Mary sur la côte ouest de la Jamaïque. L'escadre de l'amiral Rodney s'y trouvait au mouillage ; quatre de ses vaisseaux périrent et trois autres furent gravement endommagés. Quelques vaisseaux échappés à ce premier désastre se dirigeaient à grand peine vers un port de refuge, quand ils furent enveloppés par la seconde tempête et tellement maltraités que l'un deux sombra. Cette dernière surprit, au sud de la Martinique, un convoi de cinquante bâtiments français escorté de deux frégates et portant cinq mille hommes de troupes : sept seulement de ces navires parvinrent à se sauver. Les ravages furent tellement affreux en quelques points, qu'il faut y supposer la coïncidence d'un tremblement de terre inaperçu au milieu du bouleversement général.

Le danger était encore plus terrible en pleine mer, avant que les travaux de Capper, Redfield, Reid, Piddington, Bridet, Keller, Andrau, etc., aient appris aux marins les moyens de fuir la tempête. La violence du vent dans son mouvement circulaire soulève une mer affreuse ; les vagues battues par les vents successifs dont elles ne peuvent suivre la direction variable, surtout près du centre, finissent par s'entre-choquer, par s'élever pour retomber verticalement sur elles-mêmes ; elles produisent alors ces lames sourdes si redoutées des marins. Le ciel et la mer semblent confondus ; les éléments se déchaînent avec rage au milieu de la plus menaçante obscurité. La pluie tombe à torrents et se mêle à la poussière des vagues soulevée par la furie du vent. Le bruit de la mer, les grondements du tonnerre et de la tempête dominent tout autre bruit ; les voiles se déchirent, les mâts se brisent sans qu'on entende rien. Près du centre de l'ouragan la succession d'accalmies et de violentes rafales venues de tous les points de l'horizon rend la manœuvre presque impossible, même quand le bâtiment n'a perdu ni mâts, ni gouvernail.

Sur le pourtour du tourbillon, la mer prend des directions plus marquées parce que le vent y change moins rapidement ; il s'échappe de tous les points de l'horizon de vastes ondulations qui vont se briser sur les côtes éloignées et y produire de violents raz de marée.

Cette houle énorme et surtout la baisse du baromètre forment les signes précurseurs de l'ouragan. Les indications fournies par l'état du ciel sont plus incertaines et plus variables, bien qu'elles suffisent à quelques marins habitués à ces mers dangereuses pendant la mauvaise saison pour en prévoir l'arrivée sans le secours des instruments. L'approche d'un ouragan trouble le ciel de la même manière que les tempêtes ordinaires sur tous les autres points du globe. Le ciel à l'horizon se charge de larges bandes de nuages noirs ou gris foncé ; au coucher du soleil il prend une teinte cuivrée très-prononcée. Les nuages montent peu à peu et se rassemblent ; ils couvrent bientôt tout l'horizon en se rapprochant du zénith ; des grains se forment avant la tempête ; la pluie tombe par torrents ; des orages éclatent précédés par des éclairs nombreux. On est bientôt en plein ouragan.

Les marins ont aujourd'hui des règles sûres pour éviter les cyclones, parce que dans chacune des mers traversées par ces météores, la marche de ces derniers est actuellement bien connue, le sens de leur rotation est invariablement le même. Supposons-nous dans l'hémisphère nord, sur

l'Atlantique et dans les parages des Antilles. Là les ouragans marchent du sud-est au nord-ouest. En avant du disque tournant le vent souffle du N.E ; sur la gauche il souffle du N.O., sur la droite il souffle du S.E., et du S.O. sur l'arrière.

Dès que le baromètre se met à baisser d'une manière progressive, que la mer devient houleuse, que le vent commence à prendre une force anormale, le navire doit réduire ses voiles, et les orienter de manière qu'elles se neutralisent, ou, comme on dit, mettre *à la cape*. Là il observe le temps. Si le vent souffle N.E. ou E.N.E. et conserve cette direction pendant qu'il augmente d'intensité, il faut fuir *vent arrière*, pour passer dans le demi-cercle maniable et s'éloigner de la ligne du centre autant que le permettent les circonstances. Si le vent est au contraire E. ou S.E. on est sur le bord dangereux, et le plus souvent dans l'impossibilité de franchir à temps la ligne du centre, à moins qu'on n'ait pressenti de très-loin les premiers symptômes du météore. Il faut alors *faire route au plus près tribord amures*, c'est-à-dire qu'il faut orienter le navire et ses voiles de manière qu'il marche le plus près possible dans la direction d'où vient le vent, en recevant celui-ci par sa hanche droite. C'est sous cette allure que le navire fatigue le plus sous l'action de lames; mais c'est la seule qui l'éloigne du centre dangereux. (Marié Davy.)

***CYCLONOTUM** (κύκλος, cercle ; νῶτος, dos). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Palpicornes, tribu des Sphéridiotes de Latreille, proposé par M. le comte Dejean dans son dernier Catalogue, et adopté par M. Erichson (*die Kaefer der Mark Brandeburg*, 1837, p. 212), qui lui donne pour type l'*Hydrophilus orbicularis* de Fabricius que M. Dejean place dans le g. *Hydrobius* de Leach, en même temps qu'il ne rapporte à son g. *Cyclonotum* que des espèces exotiques. D'un autre côté, M. de Castelnau met ce même *Hydrophilus orbicularis* dans le g. *Cœlostoma* de M. Brullé : ainsi, voilà une espèce qui appartient à trois g. différents, ce qui ne prouve pas que les caractères de ceux-ci soient bien positifs. *Voy.* coelostoma. (D.)

CYCLOPE. térat. — *Voy.* cyclocéphale et otocéphale.

CYCLOPE. *Cyclops*, Montf. moll. — Genre inutile, proposé par Montfort pour le *Buccinum neriteum* de Linné. Ce Buccin a tous les caractères des Nasses et doit en faire partie. *Voy.* nasse. (Desh.)

CYCLOPE. *Cyclops* (κύκλωψ, œil rond). crust. — Ce genre, qui appartient à l'ordre des Copépodes et à la famille des Monocles, a été établi par Müller. Le nom de Cyclope a été réservé aux Monocles dont les antennes de la seconde paire sont simples, et dont les pattes-mâchoires ne sont pas subchéliformes. Le corps de ces animaux est pyriforme, et la tête, confondue avec la portion antérieure du thorax, constitue un grand bouclier semi-ovalaire, en arrière duquel se montrent quatre anneaux thoraciques, dont la largeur diminue progressivement, et un abdomen allongé, comprimé, de cinq segments distincts. L'œil est situé tout près du bord antérieur de la tête, et il n'existe pas de rostre mobile. Les antennes de la première paire sont longues et sétacées ; chez la femelle, elles sont régulièrement multi-articulées dans presque toute leur longueur, et diminuent graduellement de diamètre vers leur extrémité ; mais chez le mâle, elles sont élargies et divisées en trois portions, dont la dernière seulement est distinctement articulée. Les antennes de la seconde paire sont de longueur médiocre, aplaties, obtuses au bout, uniramées, composées de quatre ou cinq articles. L'appareil buccal est composé à peu près comme chez les Pontics (*voyez* ce mot) : seulement la palpe mandibulaire est rudimentaire, et les pattes-mâchoires postérieures sont petites. Les pattes des quatre premières paires sont conformées de la manière ordinaire ; mais celles de la première paire naissent au-dessous du bouclier céphalique. Les pattes de la cinquième paire sont chéliformes et rudimentaires. Le premier anneau de l'abdomen donne insertion à deux grandes poches ovifères. Enfin le dernier segment est bilobé, et porte deux appendices lamelleux et divergents, dont l'extrémité est garnie de longues soies. La seule espèce connue est le *C. vulgaris* Leach ; ce petit Crustacé habite les eaux douces, et se trouve en grand nombre dans les mares des environs de Paris, de la Suisse, etc. Il est long d'environ deux tiers de ligne, et varie beaucoup pour la couleur ; tantôt il est rou-

geâtre, tantôt vert, d'autres fois brunâtre ou blanchâtre. Ses métamorphoses ont été étudiées avec soin par Jurine. Suivant ce naturaliste, ce Cyclope est d'abord presque sphérique ; quelques jours après, la portion postérieure de son corps commence à s'allonger, et il se développe à son extrémité un petit prolongement. La première mue a lieu du 20e au 28e jour, et les jeunes Cyclopes prennent alors une forme elliptique ; leur abdomen devient bifide, et on leur distingue une paire de pattes de plus, mais leurs antennes sont encore très courtes. Une douzaine de jours après ils changent encore de peau, et prennent la forme qu'ils doivent conserver ; ils deviennent aptes à se reproduire, et en général, muent de nouveau avant chaque ponte. (H. L.)

*CYCLOPELTA (κύκλος, cercle ; πέλτη, bouclier). INS. — Genre de la famille des Pentatomides, établi par MM. Amyot et Serville (*Ins. Hémiptères, suites à Buffon*). Cette division, très voisine des *Oncomeris*, des *Aspongopus*, etc., est caractérisée par des antennes de quatre articles un peu aplatis, et un corselet presque orbiculaire. Le type du genre est le *C. obscura* (*Tesseratoma obscura* Lep. et Serv., *Encycl. méth.*). (BL.)

*CYCLOPEPLUS (κύκλος, globe ; πέπλος, habit). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, créé par M. Dejean, dans son Catalogue, sans indication de caractères. L'espèce que l'auteur y place est de Cayenne ; il l'a nommée *C. cyaneus*. Ce g. précède le g. *Onychocerus*. Il est présumable que le g. *Eusphærium*, ayant pour type l'*E. purpureum* de M. Newmann, est synonyme du g. *Cyclopeplus*. (C.)

*CYCLOPHORA, Steph. INS. — Synon. d'*Ephyra*, Dup.

CYCLOPHORE. *Cyclophora*, Montf. (κύκλος, cercle ; φορός, porteur). MOLL.—Montfort a proposé ce genre pour ceux des Cyclostomes qui ont un bourrelet à l'ouverture. On comprend que ce g. ne pouvait être adopté. *Voy.* CYCLOSTOME. (DESH.)

CYCLOPHORUS, Desv. BOT. CR. — Synonyme de *Niphobolus*, Kaulf.

CYCLOPIA (? corruption erronée de κύκλος, cercle, et de ποῦς, pied). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Podalyriées, établi par Ventenat (*Déc.* 8), et dont le type est le *Gompholobium maculatum* Andr. (*Bot. Rep.*, t. 427), ou le *Podalyria genistoides* Willd. (*Bot. Mag.*, t. 1259), etc. Il renferme environ une douzaine d'espèces croissant toutes au cap de Bonne-Espérance, et dont quelques unes sont cultivées en Europe. Ce sont des arbrisseaux à feuilles sessiles, palmées-trifoliolées, ou les sommaires quelquefois unifoliolées, à bords tantôt plans ou à peine roulés en dessus, tantôt l'étant au point de faire paraître la feuille comme cylindrique ; à stipules et à bractéoles nulles. L'inflorescence est axillaire ; les fleurs jaunes, solitaires, brièvement pédonculées, munies de bractées géminées, assez épaisses, coriaces, souvent inégales, l'une embrassant l'autre. (C. L.)

CYCLOPIDÉES. *Cyclopidæ*. CRUST. — Leach et Desmarest désignent sous ce nom une famille de l'ordre des Entomostracés Lophyropes, ayant pour type le g. *Cyclops*. Ce nom, dans l'*Hist. des Crust.*, par M. Milne-Edwards, correspond à celui de Monocles, *Monoculi*. *Voy.* ce mot. (H. L.)

CYCLOPITE. MIN. — Syn. d'Analcime.

CYCLOPS. CRUST. — *Voy.* CYCLOPE.

*CYCLOPSINE. *Cyclopsina* (*Cyclops*, cyclope). CRUST. — Sous ce nom, M. Milne-Edwards (*Hist. nat. des Crust.*, t. III, p. 427) désigne un genre de Crustacés formé aux dépens de celui de Cyclope, et qui établit un passage entre ces derniers et les Ponties. Les antennes de la seconde paire sont biramées comme chez ces dernières, et les mandibules sont pourvues d'une branche palpiforme très développée et bifide au bout. Le corps est aussi moins renflé en avant que chez les Cyclopes, et on y distingue cinq segments bien séparés de celui de la tête, qui quelquefois semble être divisée en deux portions. Ce genre renferme trois espèces ; celle qui peut être considérée comme le type est la *C. castor* Desm., très commune dans les mares, et quelquefois aussi dans les eaux vives. (H. L.)

CYCLOPTÈRE. *Cyclopterus* (κύκλος, rond ; πτερόν, nageoire). POISS. — Genre de Poissons déjà établi par Linné, mais mal placé dans le *Systema naturæ*, où il est rangé parmi les Poissons dans l'ordre des Branchiostèges avec les Raies, les Squales et autres encore fort différents de ceux-ci et plus encore les uns des autres. Cuvier fit dans le

Règne animal une famille sous le nom de Discoboles (*voy.* ce mot) des poissons Malacoptérygiens jugulaires dont les ventrales sont unies et arrondies en disque sous la gorge. Le genre des Cycloptères devait y être inscrit. Les rayons des ventrales sont ici réunis, tout autour du bassin, en une seule ventouse au moyen de laquelle ce poisson peut se fixer aux corps sous-marins. La bouche est grande, bien armée; les pharyngiens ont aussi de grandes herses. Les opercules sont petits; les ouïes, fermées, ne laissent qu'une très petite fente vers le haut pour le passage de l'eau. La membrane branchiostège a 6 rayons; les pectorales sont très grandes. La peau est visqueuse et sans écailles. L'intestin est grand et long; l'estomac large et entouré d'un très grand nombre de cœcums. M. Cuvier a subdivisé ce genre de Linné en deux groupes, celui des Lumps et celui des *Liparis*. *Voy.* ces mots. (VAL.)

*CYCLOPTERIS (κύκλος, rond; πτερίς, fougère). BOT. PH. — Genre de Fougères fossiles caractérisé par ses folioles arrondies, cordiformes, dont les nervures partent toutes en divergeant de la base. Ce genre se divise en 2 sections; l'une comprend des feuilles symétriques, régulières, qui paraissent avoir constitué la feuille tout entière et sont analogues à l'*Adiantum* et au *Trichomanes reniforme*; l'autre renferme des feuilles obliques, non symétriques, qui ne sont probablement que les folioles inférieures de grandes espèces de *Nevropteris* analogues au *Nevropteris auriculata*, ou des frondes stériles et basilaires d'autres Fougères, comme on en observe sur les rhizomes des *Platycerrium* et des *Polypodium drynaria* parmi les Fougères vivantes. On voit que la nature de ces Fougères singulières est encore peu connue. Toutes les espèces appartenant réellement à ce genre sont propres à la formation houillère; le *Cyclopteris digitata* qui a été trouvé dans l'oolithe du Yorkshire doit probablement former un genre particulier. (AD. B.)

*CYCLOPUS, Dej. INS.— Synonyme du g. *Syzygops*, Sch. (C.)

*CYCLORAMPHE. *Cycloramphus* (κύκλος, arrondi; ῥάμφος, bec). REPT. — Genre de Batraciens anoures de la famille des Grenouilles ou Raniformes, proposé par M. Tschudi, et décrit avec détail par MM. Duméril et Bibron dans le t. VIII de leur *Erpétologie générale*. Il ne comprend que deux espèces, l'une du Chili et l'autre du Brésil (*C. marmoratus* et *fuliginosus*). Voici leurs principaux caractères : Langue entière, disco-ovalaire, libre à son bord postérieur. Deux groupes ou deux rangs de dents palatines, situées entre les arrière-narines ou au niveau de leur bord postérieur; tympan caché; trompes d'Eustachi de médiocre grandeur ou excessivement petites; quatre doigts libres aux pattes de derrière, cinq en arrière réunis par une membrane plus ou moins courte; apophyses transverses de la vertèbre sacrée non dilatées en palettes. (P. G.)

*CYCLORHYNQUE. *Cyclorhynchus* (κύκλος, cercle; ῥύγχος, trompe). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Tanystomes, tribu des Bombyliers, établi par M. Macquart sur une seule espèce originaire du Brésil, à laquelle il donne l'épithète de *testaceus*. Elle se rapproche des Bombyles, dont elle se distingue toutefois principalement par son corps nu; par sa trompe contournée vers l'extrémité, et par la forme et la disposition particulières des cellules des ailes. Cette espèce fait partie du Muséum de Paris. (D.)

CYCLORYTES. POLYP. — Genre mal décrit de M. Rafinesque (*Journ. de phys.*, 1819) comprenant des Polypiers sarcoïdes de l'Amérique septentrionale. (P. G.)

*CYCLOSANTHES, Pœpp. BOT. PH.—Synonyme de *Cyclanthus*, Poit.

*CYCLOSAURES. REPT.— Famille de Reptiles, que M. Duméril établit dans l'ordre des Sauriens, mais dont les genres se rapportent à deux groupes fort différents : les **Glyptodermes**, comprenant les Amphisbènes et genres voisins, et les **Ptychopleures** ou les Chalcidiens. *V.* ces mots. (P. G.)

CYCLOSE. BOT. — *Voy.* CIRCULATION.

*CYCLOSIA (κύκλος, cercle). BOT. PH.— Genre de la famille des Orchidacées, tribu des Vandées, institué par Klotsch (*Allg. Gartenz.*, 1838, 305), et adopté avec quelque doute, en raison de ses affinités trop étroites avec les *Mormodes* et les *Catasetum*. Il ne se compose que d'une espèce, habitant le Mexique. C'est une plante épiphyte, à rameaux (pseudo-bulbes?) très serrés, charnus-renflés, subfusiformes, portant les vestiges des anciennes feuilles; feuilles distiques, engai-

nantes à la base; scapes subradicales ; fleurs racémeuses, ascendantes unilatéralement. La disposition des folioles internes et externes, toutes égales et connées entre elles (les internes à la base seulement) a dicté le nom générique. (C. L.)

*CYCLOSOMITES. *Cyclosomites*. INS. — Groupe établi par M. de Castelnau dans la famille des Carabiques, et qui se compose des g. *Cyclosomus* et *Promecoderus*. Les espèces de ce groupe ont le corps arrondi ou allongé, l'échancrure du menton bidentée et le labre échancré. (D.)

*CYCLOSOMUS (κύκλος, cercle; σῶμα, corps). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Harpaliens, créé par Latreille dans ses *Familles naturelles*, suivant l'assertion de M. Dejean, bien que nous l'ayons cherché inutilement dans cet ouvrage ainsi que dans les autres du même auteur. Quoi qu'il en soit, M. Dejean en donne les caractères dans son *Species général des Carabiques* (vol. IV, pag. 23), et le place parmi ceux des Harpaliens, qui ont une dent bifide au milieu de l'échancrure du menton. Il y rapporte 2 espèces : l'une des Indes orientales (le *Scolytus flexuosus* Fab.), et l'autre inédite, qu'il nomme *Buquetii*. (D.)

*CYCLOSPERME. *Cyclosperma*, Bonnem. (κύκλος, cercle; σπέρμα, semence). BOT. CR. — (Phycées.) Syn. de *Lyngbya* d'Agardh. (BRÉB.)

*CYCLOSTEMON (κύκλος, cercle; στήμων, étamine). BOT. PH. — Genre de la famille des Euphorbiacées, tribu des Phyllanthées. Ses fleurs dioïques ont un calice 4-5-parti sans corolle; les mâles des étamines nombreuses, disposées en cercle sur un disque annulaire; les femelles, un ovaire entouré d'un disque urcéolé, surmonté d'un style court et d'un double stigmate, creusé de deux loges bi-ovulées. Le fruit est charnu. Les espèces sont des arbres de Java, à feuilles alternes, entières ou dentées, coriaces, obliques, accompagnées de petites stipules; à fleurs disposées en faisceaux axillaires, les femelles quelquefois solitaires. (AD. J.)

CYCLOSTOME. *Cyclostoma*, Lamk. (κύκλος, cercle; στόμα, bouche). MOLL. — Depuis longtemps les naturalistes ont observé des coquilles terrestres turbinées qui sont pourvues d'un opercule. Fabius Columna le premier, dans son Traité de la Pourpre, décrit exactement le Cyclostome élégant et reconnut son analogie avec les coquilles turbinées qui vivent dans la mer; un peu plus tard Lister retrouve cette même espèce en Angleterre; il la décrivit dans son petit Traité si précieux sur les animaux d'Angleterre. Réaumur aussi, dans le Mémoire remarquable qu'il publia sur la formation des coquilles, mentionna cette même espèce pour laquelle Guettard, en 1766, dans son *Mémoire sur les caractères des coquilles*, proposa un genre particulier qu'il désigna sous le titre de Limaçons terrestres à opercule. Les caractères que Guettard donne à son genre ne sont pas seulement empruntés à la coquille, ils sont tirés de l'animal et présentés avec la plus grande exactitude. Nous entrons dans ce détail, parce que plus tard nous verrons reparaître le même genre entouré d'incertitudes que Guettard ne lui avait point laissées. Linné, entraîné par la ressemblance de ces coquilles terrestres avec les coquilles marines, dont il a fait son genre Turbo, les confondit toutes sous cette seule dénomination, et son exemple fut suivi par presque tous les naturalistes. Müller cependant, dans son *Historia vermium*, retira les coquilles terrestres operculées des Turbos de Linné, mais au lieu d'en former un genre à la manière de Guettard, il en rapporta une partie aux Hélices, une autre partie aux Nérites; les espèces dont il connaissait l'opercule furent placées dans ce dernier genre. Lorsque Lamarck commença à s'occuper de l'histoire des animaux sans vertèbres, il publia un premier essai de classification des coquilles dans les *Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris*; c'est là que l'on trouve pour la première fois le genre Cyclostome; et Lamarck y a rassemblé toutes les coquilles à ouverture arrondie sans s'inquiéter si ces coquilles étaient marines, fluviatiles ou terrestres: aussi il donne comme type de son genre le *Turbo scalaris* de Linné. Deux ans après, dans son *Système des animaux sans vertèbres*, publié en 1801, Lamarck établit le genre *Scalaria* pour le *Turbo scalaris*, et substitue le *Turbo delphinus* comme le type de son genre Cyclostome : aussi, à cette époque, le genre qui nous occupe renfermait encore des coquilles terrestres, fluviatiles et marines.

Draparnaud, dans son *Histoire naturelle*

des Mollusques terrestres et fluviatiles de France, en adoptant le genre Cyclostome, fut en quelque sorte forcé d'en supprimer les coquilles marines, dont il n'avait pas à s'occuper. En effet, on ne trouve dans ce genre que des coquilles terrestres et fluviatiles. Lamarck conçut enfin qu'il devait y avoir une différence fondamentale entre des animaux qui vivent dans des conditions aussi différentes, et en 1809, dans sa *Philosophie zoologique*, il sépara nettement les Cyclostomes terrestres de Draparnaud des espèces fluviatiles, pour lesquelles il fit le genre Paludine. Ce ne fut donc qu'à cette époque que le genre dont nous nous occupons redevint ce que Guettard l'avait fait environ soixante ans auparavant.

Restreint aux espèces operculées, le genre Cyclostome a été universellement adopté; mais tous les conchyliologues ne lui ont pas assigné les mêmes rapports dans la méthode. C'est ainsi que Cuvier veut que ce genre reste dans le voisinage des *Turbo* de Linné, et il se fonde non seulement sur ce que ces animaux n'ont que 2 tentacules sur la tête, mais encore sur ce que leur cavité branchiale est largement ouverte au-dessus de la tête, comme cela se voit dans les animaux marins appartenant aux *Turbo*. Cette opinion de Cuvier s'appuie sur ce fait, que tous les autres Mollusques pulmonés ont un manteau fermé au-dessus de la tête en forme de collier, et l'air pénètre dans la cavité branchiale au moyen d'une petite ouverture latérale que l'animal peut ouvrir ou fermer à volonté.

Lamarck et d'autres zoologistes ont une opinion différente de celle de Cuvier; ils attachent une importance considérable à la manière de vivre des Cyclostomes et à leur mode de respiration. En effet, les Cyclostomes respirent l'air en nature, et de la même manière que les autres Pulmonés terrestres; ils n'ont point une branchie pectinée comme les Mollusques aquatiques, leur cavité cervicale servant à recevoir un réseau vasculaire considérable qui remplace les branchies des Pectinibranches. Il reste à savoir laquelle des deux opinions doit prévaloir dans une méthode naturelle. Nous pensons qu'il est peu important au fond que l'animal mollusque respire l'air en nature ou absorbe ce fluide, qui est toujours en dissolution dans l'eau. Il n'y a là qu'une simple modification dans l'organe respiratoire, dont la fonction est évidemment la même: aussi nous pensons que l'opinion de Cuvier doit l'emporter sur celle de Lamarck, d'autant plus que, relativement au reste de l'organisation, les Cyclostomes se rapprochent beaucoup plus des Turbos que des Pulmonés terrestres. Nous ne pouvons, dans un article aussi court que doit l'être celui-ci, donner la description anatomique du g. Cyclostome; nous indiquerons seulement les caractères extérieurs de ces animaux.

Caractères génériques : Animal rampant sur un pied allongé, étroit, épais en avant; tête proboscidiforme, portant en arrière une paire de tentacules coniques, obtuses au sommet et pourvues d'yeux au côté externe de la base; la cavité cervicale largement ouverte au-dessus de la tête, ayant sur ses parois un réseau vasculaire branchial, et à droite, l'anus et les organes de la génération. Il y a des individus mâles et des individus femelles.

Coquilles turbinées ou discoïdes, à tours arrondis; ouverture circulaire, tantôt simple, tantôt garnie d'un bourrelet, elle est fermée par un opercule calcaire ou corné, tourné en spirale, ayant le sommet subcentral.

Nous devons encore insister sur une différence extrêmement importante qui existe dans les organes de la génération des Cyclostomes comparés à ceux des Hélices. Les Hélices, comme tout le monde le sait, sont hermaphrodites, et les organes de la génération ont leur issue au-dessous du tentacule du côté droit; les Cyclostomes, au contraire, ont les sexes séparés, c'est-à-dire qu'il y a des individus mâles et des individus femelles; et les organes de la génération ont leur issue dans la cavité cervicale, exactement comme cela a lieu dans les Mollusques Pectinibranches.

Pendant longtemps, on ne connut qu'un petit nombre d'espèces de Cyclostomes. Lamarck, dans ses *Animaux sans vertèbres*, n'en comptait que 26 espèces. MM. Quoy et Gaimard, Lesson et Garnot en ajoutèrent plusieurs espèces intéressantes dans les ouvrages qu'ils publièrent à la suite de leurs ouvrages de circumnavigation. M. de Férussac, en attirant l'attention des naturalistes sur les coquilles terrestres et fluvia-

tiles, contribua aussi à augmenter le nombre des espèces de Cyclostomes, et enfin, M. Cuming, par ses voyages dans l'Amérique méridionale et aux îles Philippines, contribua considérablement à l'augmentation du g. qui nous occupe, et aujourd'hui, d'après la monographie que M. Sowerby a publiée dans son *Thesaurus conchyliorum*, le g. Cyclostome contient 175 espèces. Quelques unes des espèces nouvellement découvertes aux îles Philippines ont subi dans leur forme des modifications intéressantes; le dernier tour devient anguleux, l'ouverture est moins arrondie, et on voit s'établir un passage vers le genre Hélicine, quoique ce g. reste cependant séparé aussi bien par l'opercule que par l'animal lui-même. Les Cyclostomes se trouvent également à l'état fossile, et les espèces qui sont dans cet état sont toutes confinées dans les terrains tertiaires. (Desh.)

CYCLOSTOMES. *Cyclostomi.* POISS. — Famille de Poissons ainsi nommée par M. Duméril pour exprimer le caractère extérieur le plus saillant de leur organisation. Ce savant professeur a publié sur cette famille de Cartilagineux une monographie spéciale et détaillée dans laquelle il a signalé les traits remarquables de cette singulière organisation. Ils ont tous un corps cylindrique, arrondi en avant et comprimé en arrière; 3 nageoires impaires qui sont le plus souvent confondues, et ils n'ont pas de pectorales ni de ventrales. Comme dans les autres Cartilagineux, ils manquent de maxillaires et d'intermaxillaires, ou ils les ont réduits à un état tout-à-fait rudimentaire. Les os palatins réunis avec les mandibulaires ou les os de la mâchoire inférieure forment un anneau qui porte une lèvre épaisse, charnue, plus ou moins continue sur tout le bord, et consiste en une bouche arrondie ou demi-circulaire. Derrière les os de la face est une sorte de crâne contenant un cerveau assez simple en apparence. La colonne vertébrale est réduite à une série d'anneaux cartilagineux plus ou moins soudés ensemble, tous répondant au corps de vertèbres des autres Poissons, et qui sont traversés par un cordon tendineux qui se montre déjà très bien dans l'Esturgeon, et qui existe, plus ou moins développé, dans tous les Poissons. Dans les Cyclostomes, le cordon tendineux, rempli d'une substance mucilagineuse, se durcit plus ou moins selon les saisons, et prend vulgairement le nom de *corde*. Cette colonne vertébrale ne porte aucune côte, mais les côtes branchiales sont ici beaucoup plus développées que dans les Raies; et comme elles sont unies les unes aux autres par des lames cartilagineuses longitudinales, elles forment une sorte de cage thoracique. Les branchies ne sont pas soutenues sur des arcs branchiaux, elles ne sont pas composées de lamelles attachées comme les dents d'un Peigne, mais réunies deux à deux par les faces opposées de deux branches voisines; elles deviennent des espèces de boules dans lesquelles l'eau pénètre ou sort par un mécanisme variable selon les genres et par des trous ouverts sur les côtés du cou. Le canal intestinal est droit et mince, et une valvule parcourt en spirale son intérieur. Les organes génitaux montrent que les sexes sont séparés. Les mâles sont plus rares que les femelles. La laitance est unique chez celui-ci; les œufs de la femelle sont disposés sur des feuillets se couvrant et s'imbriquant les uns les autres. Cette famille comprend les genres Lamproie, Myxine, Heptatrame, Gastrobranche et Ammocète. (Val.)

*__CYCLOSTREMA__, Mariot. MOLL. — Ce genre incertain paraît avoir été établi par M. Mariote pour une coquille de l'Inde qui présente les caractères des Cyclostomes. *Voy.* ce mot. (Desh.)

*__CYCLOTELLE.__ *Cyclotella* (diminutif de κύκλος, cercle). BOT. CR. — (Phycées.) M. Kutzing, dans son *Synopsis Diatomearum*, avait établi sous ce nom, dans son g. *Frustulia*, une division que nous avions cru devoir considérer plus tard comme un g. particulier (*Mém. Soc. Acad. de Falaise*). M. Ehrenberg ayant créé antérieurement le genre *Pyxidicula* avec à peu près les mêmes vues, ce dernier nom doit être préféré. (Bréb.)

*__CYCLOTUS__, Guild. MOLL. — Sous-genre proposé par M. Guilding pour ceux des Cyclostomes qui ont la spire très aplatie, comme le *Cyclostoma planorbulum*, par exemple. *Voy.* CYCLOSTOME. (Desh.)

*__CYCLOUS__, Esch. INS. — Syn. de *Dineutus*, Mac-Leay.

*__CYCLURE.__ *Cyclura* (κύκλος, cercle; οὐρά, queue). REPT. — Les Cyclures sont des Sauriens de l'Amérique chaude, qui se rapportent à la famille des Iguaniens. Leur taille

est assez grande. Ils ont pour caractères : La peau lâche de leur gorge plissée en travers, sans véritable fanon ; la tête couverte de plaques anguleuses, plates ou bombées ; des dents palatines et maxillaires ; celles-ci à couronne bilobée ; un seul rang de pores fémoraux ; une crête sur le dos et le dessus de la queue ; celle-ci plus ou moins comprimée, garnie de verticilles d'écailles, alternant avec des anneaux d'épines.

Il y a trois espèces connues de ce g. On en trouve l'histoire descriptive et synonymique dans le t. IV de l'*Erpétologie* générale de MM. Duméril et Bibron. Le g. *Ctenosaura* de feu Wiegmann et de M. Gray a pour objet une espèce de Cyclure. (P. G.)

CYCLUS. CRUST.— *Voy*. CYCLE.

*__CYCNE__. *Cycnus*. CRUST. — Ce g. établi par M. Milne-Edwards, dans le tom. 3e de son *Hist. nat. sur les Crust.*, est rangé par ce savant dans son ordre des Lernéides, et dans sa famille des Chondracanthiens. Cette petite coupe générique, qui établit un passage entre les Lernanthropes et les Clavelles, a pour caractères principaux : Tête portant comme d'ordinaire une paire d'antennes, deux paires de crochets et des vestiges d'une paire de pattes-mâchoires intermédiaires placées sur les côtés de la bouche. Le thorax porte à sa partie antérieure quatre paires de membres, ayant la forme de petites pattes biramées ou de tubercules bilobés. L'abdomen est bilobé au bout. Ce genre jusqu'à présent ne renferme qu'une seule espèce, c'est le C. GRÊLE, *C. gracilis* Edw. (*op. cit.*, p. 496, pl. 14, fig. 1), trouvé sur les branchies d'une Morue. (H. L.)

*__CYCNIA__ (κύκνειος, qui appartient au Cygne). INS. — Nom donné par M. Westwood, d'après Hubner, à un genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, tribu des Chélonides, et auquel il donne pour type le *Bombyx mendica* Linn., qui appartient au g. *Arctia*, Latr., modifié par M. Boisduval. *Voy*. ce mot. (D.)

*__CYCNIA__, Lindl. BOT. PH.— Synonyme de *Princepia*, Royl.

*__CYCNIUM__ (κύκνος, cygne). BOT. PH.— Genre de la famille des Scrophularinées-Buchnérées, établi par E. Meyer (*Bot. Mag. comp.*, t. 1, 368) pour des plantes herbacées du Cap, rigides, rudes, à feuilles opposées, les supérieures quelquefois alternes, largement dentées ; a fleurs axillaires, solitaires ou en grappes ; calice bi-bractéolé à la base.

*__CYCNOCHES__ (κύκνος, cygne). BOT. PH.— Genre de la famille des Orchidées-Vandées, établi par Lindley (*Orchid.*, 154) pour une plante épiphyte de Surinam, pseudobulbeuse, à hampes radicales et à fleurs en grappes.

*__CYCNODERUS__ (κύκνος, cygne ; δέρη, cou). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, établi par M. Serville (*Ann. de la Soc. entom. de France*, tom. III, pag. 101), sur une espèce du Brésil, qu'il nomme *C. tenuatus*. Le corps des *Cycnoderus* est étroit, aplati ; le corselet quatre fois plus long que la tête et mutique ; l'écusson aussi long que large, arrondi postérieurement ; les élytres ont l'angle sutural unispineux. (C.)

*__CYCNOGETON__ (κύκνος, cygne ; γήθυον, ciboule). BOT. PH.—Genre de la famille des Naïadées, établi par Endlicher (*Ann. Wiener Mus.*, II, 210) pour des plantes herbacées de la Nouvelle-Hollande, aquatiques, à feuilles graminées, engaînées à leur base et embrassant une hampe très simple ; à épi terminal dressé et laxiflore.

*__CYCNORHINUS__ (κύκνος, cygne ; ῥίν, nez). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides Orthocères, division des Anthribides, créé par M. Dejean, sans désignation de caractères. L'espèce que cet auteur y place est du Brésil ; il l'a nommée *C. megatoma* (*Nigritaris* Buquet) ; elle figure entre les *Cratoparis* et les *Logopezus*. (C.)

CYCNUS. CRUST. — *Voy*. CYCNE.

*__CYDALISIA__. ACAL.— Groupe de Béroïdes du genre *Idya* (*Voy*. ce mot) établi par M. Lesson (*Ann. sc. nat.*) (P. G.)

*__CYDIANERUS__. INS.—Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides Gonatocères, division des Entimides, fondé par Schœnherr (*Synon. gen. et sp. Curcul.*, t. V, p. 737). Ce genre renferme 6 espèces : Les *C. Bohemanni*, *araneiformis*, *Mannerheimii* (*Latruncularius* de Perty), *Walbergi*, *Fischeri* Schœn., et *argentatus* Chev. La dernière est originaire du Mexique, et les précédentes se trouvent au Brésil. (C.)

*__CYDIMON__ (κύδιμον, brillant). INS.— G. de Lépidoptères de la famille des Diurnes, démembré du g. *Urania* de Fabricius par

M. Blanchard (*Buffon-Roret*, *Ins.*, t. III, p. 470), qui le place dans la tribu des Hespérides et le groupe des Cydimonites. Ce g. a pour type l'*Urania leilus* Fabr., très beau Lépidoptère de la Guiane, dont les quatre ailes sont d'un noir velouté, avec 8 à 9 lignes et une bande transversale d'un vert doré très brillant. Les inférieures sont dentelées et bordées d'une frange blanche ainsi que les queues qui les terminent. (D.)

*CYDIPPE. *Cydippe* (nom mythologique). ACAL. — Genre d'Acalèphes, de la famille des Béroës, distingué par Péron, Eschscholtz et M. de Blainville sous ce nom, et par M. Flemming sous celui de *Pleurobranchia*. Il comprend des espèces à corps régulier, gélatineux, de forme ovale, partagé en huit côtes plus ou moins distinctes par autant de doubles rangées longitudinales de cils vibratiles. Une paire de longs appendices également ciliés part de la partie inférieure du corps.

Il y a des Cydippes dans nos mers, et leur organisation a été étudiée par plusieurs naturalistes, MM. Grant, Patterson, Milne-Edwards, entre autres. Le premier de ces naturalistes a fait connaître que le système nerveux du *Beroe pileus* est disposé comme celui des Échinodermes, et conséquemment tout-à-fait en rapport avec la forme extérieure de ces animaux.

M. Lesson, dans les *Acalèphes des suites à Buffon* de M. Roret, fait une tribu des Cydippes, et les partage en cinq genres : *Mertensia*, Less.; *Anaïs*, Less.; *Eschscholtzia*, Less.; *Janira*, Oken, et *Cydippe*, Eschsch. (P. G.)

*CYDNIDES. *Cydnides*. INS. — MM. Amyot et Serville désignent ainsi une partie de la famille des Pentatomides, comprenant essentiellement le g. *Cydnus* des auteurs. (BL.)

CYDNUS (κυδνός, brillant). INS. — Genre de la tribu des Scutellériens, de l'ordre des Hémiptères, établi par Fabricius et adopté par tous les entomologistes, avec de plus ou moins grandes restrictions. Les *Cydnus*, ayant pour type le *C. tristis* Fab., commun dans une grande partie de l'Europe et dans le nord de l'Afrique, sont caractérisés par des antennes assez grêles, de cinq articles ; un écusson grand, presque triangulaire, et des jambes garnies de fortes épines dans toute leur longueur.

Ce genre est assez nombreux en espèces ; elles sont en général européennes et africaines. (BL.)

CYDONIA. BOT. PH. — Nom latin du Coignassier.

CYDONIE. *Cydonium*. POLYP. — Genre de la famille des Alcyons lobulaires, établi par M. Jameson, pour le *Lobularia conoidea* de Lamarck, *Alcyonium cydonium* de Müller. (P. G.)

CYGNE. *Cygnus*, Mey. (en grec κύκνος ; en allemand, *Schwan* ; en anglais, *Swan* ; en hollandais, *Zwaan* ; en italien, *Cigno* ; en espagnol, *Cisne*). OIS. — Genre de l'ordre des Palmipèdes lamellirostres de Cuvier (2ᵉ section du g. Canard de l'ordre des Palmipèdes de M. Temminck), présentant pour caractères : Tête ovale et petite ; bec aussi long que la tête, et de largeur égale dans toute son étendue, élevé à la base, où il est plus haut que large et légèrement caréné. Lamelles peu apparentes; mandibule supérieure munie à son extrémité d'un fort onglet corné, portant à sa base un tubercule charnu ou une cire; mandibule inférieure rentrant presque entièrement dans la supérieure; narines médianes ovales ; une place nue sur les joues; œil petit et très rapproché du bec, situé à l'extrémité du triangle formé par l'emplacement nu des joues ; jambe à demi nue; tarses courts, robustes, à articulation nerveuse; doigts largement palmés, celui du milieu presque aussi long que les tarses; pouce surmonté et non bordé. Ailes sub-aiguës, concaves; deuxième rémige la plus longue ; queue presque carrée, composée de 20 à 24 rectrices; corps massif; cou presque aussi long que le corps.

Le Cygne est de tous les Oiseaux celui dont le cou se compose du plus grand nombre de vertèbres; il en a 23; il a ensuite 11 dorsales, 14 sacrales et 8 caudales. L'œsophage est tapissé dans son trajet de glandes nombreuses qui sécrètent une humeur assez abondante destinée à être versée dans l'estomac ; le jabot en est aussi pourvu, mais elles sont plus volumineuses dans ce dernier organe. Les intestins et surtout les cœcums sont très longs; sa trachée est sans renflement ; mais chez le Cygne sauvage et chez le Cygne de Bewick, le sternum est creux et sert à loger la trachée, qui y forme une double circonvolution avant d'entrer

dans le poumon, tandis que, dans le Cygne domestique, elle s'y rend en ligne droite.

Sa force et sa taille mettent le Cygne à la tête des Oiseaux d'eau. Quoique sa forme soit celle de l'Oie et du Canard, il a plus de grâce et de noblesse que ces derniers oiseaux, ce qui lui a valu chez tous les peuples et à toutes les époques une réputation qui n'est pas entièrement méritée. On doit mettre au nombre des hommes qui ont à tort considéré cet oiseau sous un côté poétique et entièrement faux, le célèbre Buffon. Observateur judicieux, naturaliste philosophe, il s'est parfois laissé entraîner à ses inspirations littéraires, et trop souvent dans ses ouvrages l'écrivain l'emporte sur le naturaliste; c'est ce qui a lieu pour le Cygne. « Cet oiseau, dit-il, règne sur les eaux à tous les titres qui fondent un empire de paix, la grandeur, la majesté, la douceur... Il vit en ami plutôt qu'en roi au milieu des nombreuses peuplades des oiseaux aquatiques, qui toutes semblent se ranger sous sa loi... » Le Cygne domestique est certes un oiseau qui charme par l'élégance de ses formes, la souplesse de ses mouvements, la blancheur éclatante de son plumage; encore ne jouit-il de ces premiers avantages que quand il est dans l'eau : par à terre, il est gauche et maladroit, aussi empêché dans ses mouvements que les autres Lamellirostres, et tout dans sa tenue annonce a stupidité : qualité qui lui est commune avec le reste du g. Canard. Son intelligence est bornée ; son caractère est méchant, emporté, brutal. Presque tous les Cygnes donnent de fréquentes marques d'un caractère violent, et souvent il est imprudent de s'approcher d'eux, surtout pendant l'éducation des petits. J'ai vu à la Celle-Saint-Cloud un Cygne qui avait jeté dans une petite pièce d'eau du parc de M. Morel de Vindé un garçon jardinier, et qui attaquait tous les promeneurs. Lewin rapporte plusieurs faits semblables ; et j'ajouterai comme une preuve de plus de la méchanceté du Cygne, l'exemple de ceux du jardin du Luxembourg, qui avaient pris tous les gardes en aversion, et s'avançaient vers eux avec colère du plus loin qu'ils les voyaient paraître. Lorsque l'eau du bassin était assez haute pour qu'ils pussent en sortir, ils les poursuivaient malgré leur marche embarrassée, et sans que leur colère diminuât.

Un chien étant tombé un jour dans le bassin du même jardin, les deux Cygnes qui étaient à l'autre bout se dirigèrent vers le pauvre animal les ailes largement déployées, en poussant leur cri de guerre; ils lui eussent fait un mauvais parti, si le sentiment du danger qui le menaçait ne lui eût fait redoubler d'efforts pour gagner la rive.

Si l'on en excepte quelques grands oiseaux de proie, et les Loups, les Renards et autres Mammifères carnassiers qui les surprennent pendant leur sommeil, les Cygnes ont peu d'ennemis : car sans être armés d'un bec tranchant ou de serres aiguës, ils ont dans le bras une force si grande qu'ils s'en servent avec avantage pour combattre.

Les luttes acharnées qui ont lieu entre les Cygnes n'ont pas d'autre cause que la possession des femelles, et souvent elles finissent par la mort d'un des combattants. Ils s'attaquent d'abord par de vigoureux coups d'aile, puis ils s'enlacent le cou avec force, et cherchent à se noyer mutuellement en se tenant par force la tête plongée dans l'eau.

Ils attaquent aussi les autres Palmipèdes qui viennent nager dans leurs eaux : cependant la guerre n'est pas constante ; on les voit souvent au milieu d'une troupe de Canards sauvages sans chercher à les inquiéter ; et ce n'est sans doute qu'à l'époque de la pariade et de l'éducation des petits que se développe leur irascibilité naturelle.

Le Cygne est un oiseau que la beauté de ses formes rend propre à faire l'ornement de nos pièces d'eau ; mais on ne peut rien lui demander au-delà. C'est un animal de parade qu'il faut laisser libre de ses mouvements et de ses volontés, et qui n'est guère susceptible d'éducation ; tout ce qu'on peut lui apprendre est de venir à la voix. Pourquoi l'imagination est-elle toujours mise à la place de la réalité? pourquoi prêter à des animaux des qualités chimériques démenties par l'observation la plus superficielle? C'est que le sentiment de l'imitation survit chez l'homme au jugement le plus épuré. Les anciens ont admiré le Cygne, nous l'admirons aussi : c'est un hommage de convention que nous lui rendons ; mais si, sérieux observateurs, nous nous débarrassons de l'engouement qui obscurcit notre jugement, et nous ra-

menons les faits à leur réalité, la poésie en disparaît.

L'esclavage d'une étroite basse-cour ne peut convenir à cet oiseau. Il marche avec effort sur le gravier qui lui blesse les pieds; son caractère déjà monotone devient plus triste encore, et il fait tous ses efforts pour fuir si l'on n'a pas soin de lui couper les rémiges; il faut absolument qu'il soit libre. Jadis on en élevait un plus grand nombre qu'aujourd'hui. D'après le témoignage de Salerne, la Seine était autrefois couverte de Cygnes, principalement au-dessous de Paris. L'île qui se trouvait en aval du pont d'Iéna, devenue aujourd'hui une triste masse de maçonnerie sur laquelle s'appuie le pont de Grenelle, portait le nom d'*Ile des Cygnes*, à cause du nombre considérable des oiseaux de ce genre qui la visitaient. Depuis le morcellement de la propriété, les grandes fortunes se sont divisées, et chacun se borne à un modeste jardin : aussi les Cygnes ont-ils disparu avec ceux qui prenaient plaisir à les élever pour l'embellissement de leurs demeures. Nous devons du reste nous consoler de la perte de cet ornement de nos eaux; car si, d'un côté, la France a perdu à la révolution quelques unes des jouissances de la vanité, elle y a, d'un autre côté, assez gagné pour ne pas éprouver de regrets.

Le Cygne est un oiseau essentiellement nageur, et il en a tous les attributs; mais jamais il ne plonge, lors même qu'il a essuyé le feu du chasseur, ou que, par suite d'une blessure ou de toute autre cause, il ne peut s'enfuir en volant. Aussi mauvais marcheur que les Canards, il s'éloigne peu de l'eau.

Le vol des Cygnes est lourd et lent, quoi que puisse dire l'auteur du *British naturalist*, qui prétend que quand le vent le favorise il peut faire 100 milles (environ 33 lieues) à l'heure; mais le fait est qu'il vole très haut. Tous les auteurs s'accordent à dire que le bruit des ailes du Cygne sauvage est fort harmonieux, et qu'on prend grand plaisir à l'entendre.

Les couleurs affectées par ces oiseaux sont peu variées. Nos Cygnes domestiques, gris dans leur premier âge, deviennent d'un blanc pur dans leur état adulte. Le C. sauvage est blanc, avec la tête légèrement teinte de jaune. Les C. du Chili et à cou noir sont blancs, avec la tête et le cou noirs. L'espèce propre à la Nouvelle-Hollande est noire. Chez toutes, l'iris est d'un brun plus ou moins intense. Le bec est jaune dans le C. commun, noir dans le C. sauvage, rouge dans les autres espèces.

Les mouvements des Cygnes sont, dans l'eau, d'une aisance si grande, qu'on reconnaît qu'ils sont là dans leur véritable élément. Leur corps est posé d'aplomb sur la masse liquide, comme un navire solidement assis sur sa quille; leur poitrine forme une proue destinée à fendre les ondes; leur cou, gracieusement replié en une courbe plus ou moins rapprochée, s'élève avec majesté au-dessus de l'eau; leurs pieds, tantôt traînant en arrière comme deux larges avirons, tantôt largement épanouis pour déplacer le fluide, servent à la progression du corps; leur queue, agitée horizontalement à la manière de celle des Canards, leur sert de gouvernail. Ils s'avancent avec une lenteur majestueuse quand aucun sujet ne les sollicite à une activité plus grande; leurs ailes, légèrement soulevées, offrent au vent une concavité dans laquelle il s'engouffre, et qui leur sert de moyen de propulsion. Mais quand la colère les anime ils fendent l'eau avec la plus grande rapidité, les ailes soulevées, les pattes mues avec vigueur, la tête et le cou tendus, la queue épanouie. D'autres fois ils s'élèvent tout entiers au dessus de l'eau les ailes déployées; et, moitié marchant, moitié volant, ils parcourent en clapotant une distance d'une centaine de mètres.

Sans cesse occupés de leur toilette, ils passent la plus grande partie du jour à se nettoyer le plumage, à le lisser pour le rendre imperméable, à réparer le désordre qui a pu s'y mettre, et à entretenir surtout dans le plus grand état de netteté les lamelles de leur bec, qu'ils frottent sous les couvertures du croupion. Ils se passent aussi très fréquemment le cou entre les deux ailes.

Sonnini dit qu'on a observé que, quand les Cygnes plongent la moitié du corps dans l'eau, c'est signe de beau temps, et qu'ils annoncent la pluie lorsqu'ils font jaillir l'eau autour d'eux sous forme de rosée.

Le chant ou plutôt le cri du Cygne est bien loin d'être harmonieux. Le cri de notre

Cygne domestique est un sifflement sourd et strident aussi peu agréable que celui de l'Oie ; les jeunes ont le cri très faible, et semblable à celui du Canard. Quant au Cygne sauvage, pompeusement appelé *Cygnus musicus*, son chant se compose de deux notes aiguës que l'abbé Arnaud, qui a étudié le chant de cet oiseau, dit être composé des deux notes, *mi-fa* pour le mâle, et *ré-mi* pour la femelle. Ce cri ressemble beaucoup à celui du Paon, mais il paraît être moins désagréable. Faber (*Prodr. der Isländ. Ornithologie*, pag. 83) dit que quand les Cygnes sauvages traversent les hautes régions de l'espace en petites troupes, ils font entendre leur voix retentissante et mélancolique, qui ressemble au bruit lointain d'une trompette. Quand ils sont poursuivis ou effrayés, ils s'appellent en poussant un *ang*, *ang*, d'un ton très haut, auquel le mâle répond d'une voix plus grave. Le célèbre chant du Cygne n'est donc qu'une fiction. Les Cygnes ne crient que dans l'effroi, la colère ou la surprise.

La nourriture des Cygnes consiste en graines, en feuilles, en racines de plantes aquatiques, en grenouilles, en sangsues et en insectes de toutes sortes. On a dit aussi qu'il se nourrissaient de poissons, et les prenaient même avec une adresse surprenante. Cette opinion est combattue par la plupart des naturalistes modernes, et le fait est que le Cygne ne détruit pas les poissons des pièces d'eau qu'il habite. En Allemagne, en Écosse, on voit un grand nombre de Cygnes sur les lacs et les rivières poissonneuses, et l'économie publique est assez bien entendue dans ces pays pour qu'on les proscrivît s'ils détruisaient le poisson. Il m'a pourtant été affirmé par un des gardiens d'un de nos jardins publics que quelquefois les Cygnes prennent un poisson; mais son volume étant toujours trop considérable pour qu'ils le puissent avaler, ils le déchirent par morceaux au moyen d'une trituration longuement répétée, et en avalent successivement les lambeaux. Ce fait, qui a été rarement observé dans un bassin toujours abondamment garni de poissons de toute taille, semblerait prouver que les Cygnes ne sont pas essentiellement, mais accidentellement ichthyophages ; il resterait seulement à vérifier s'ils ne détruisent pas l'alvin, ce qui paraîtrait assez vraisemblable, et l'on trouve des auteurs qui mettent les petits poissons parmi les sources d'alimentation des Cygnes. Chez les Palmipèdes lamellirostres on remarque des goûts omnivores très prononcés, et les Cygnes doivent partager cette qualité avec leurs congénères. Les Cygnes nourris en état de domesticité mangent volontiers du poisson ; il n'est donc pas étonnant qu'à l'état sauvage ils ne refusent pas cette nourriture.

Les Cygnes sont essentiellement monogames ; mais les combats qu'ils se livrent à l'époque des amours prouvent qu'ils ne s'attachent pas à une seule femelle, et que chaque année ils prennent une nouvelle compagne.

Le véritable triomphe du Cygne, le moment où il déploie toutes les grâces dont il est doué, est l'époque de la pariade. Les préludes de l'accouplement sont longtemps prolongés comme à dessein, et méritent de fixer l'attention de l'observateur. Le mâle et la femelle sont sans cesse côte à côte ; il n'est pas un mouvement qui ne soit fait par l'un que l'autre ne le répète. Ils enlacent amoureusement leurs cous aussi souples qu'un serpent, ils se prennent le bec d'un air caressant, et plongent ensemble à plusieurs reprises la tête dans l'eau ; leurs plumes sont mollement soulevées, leur corps est agité d'un léger frémissement ; et, après avoir plusieurs fois répété ce manège, ils procèdent à de plus étroits embrassements. C'est le seul moment de la vie du Cygne où il soit véritablement beau.

Nous ne connaissons pas l'époque de la ponte de toutes les espèces de Cygnes ; nous savons seulement, pour le Cygne domestique et le Cygne sauvage, d'après Faber, que la femelle pond en février. Elle met entre la ponte de chaque œuf un jour d'intervalle. Elle dépose à terre ou dans un nid grand et large composé d'herbes, de mousses ou de roseaux, établi tout près du bord des eaux, et quelquefois au milieu de l'eau même, de cinq à huit œufs d'un vert olivâtre pour le Cygne sauvage, et d'un vert clair pour le Cygne domestique, enduits presque toujours d'une couche blanchâtre. Ces œufs sont oblongs, fort gros, ont la coque très épaisse. Richardson dit que le nid du C. de Bewick a près de 6 pieds de long et 4 à 5 de large, 2 pieds de haut extérieurement, 18 pouces

de concavité, et que les œufs sont brun-clair nuancés de plus foncé.

La durée de l'incubation est de six semaines. Le mâle n'en partage pas les soins et les ennuis; mais il se tient près du nid, souvent sur le nid même, sans toutefois se poser sur les œufs. Les petits en naissant sont fort laids; tout leur corps est couvert d'un duvet gris sale, auquel succède une livrée variée de blanc et de gris; et ce n'est qu'au bout de trois ans que ces oiseaux ont pris tout leur accroissement et sont revêtus de leur éclatante livrée.

Les petits, qui cherchent leur nourriture dans l'eau peu de temps après leur naissance et tout couverts encore de duvet, ne restent auprès de leurs parents que pendant sept ou huit mois, c'est-à-dire jusqu'en novembre; car, à cette époque, les mâles adultes les chassent, et a ors ils se réunissent entre eux et vont former un établisement ailleurs.

Pendant tout le temps de leur éducation, la mère veille sur eux avec sollicitude, et le père est prêt à résister pour les défendre au plus redoutable assaillant. Il a pour eux les mêmes soins, lors même qu'ils sont assez grands pour pourvoir à leur sécurité. Le mâle et la femelle s'occupent constamment de leur éducation : ils les exercent à la natation et au vol, et quand ils sont las, les parents, écartant leurs larges ailes, leur présentent une espèce de plate-forme sur laquelle ils montent pour se reposer.

C'est à tort que les anciens ont avancé que les Cygnes tuent quelquefois leurs petits : il n'en est rien; mais, parmi ces oiseaux comme parmi les autres animaux, les adultes font subir aux plus jeunes la loi impérieuse de la force; et tous les combats livrés avec tant d'acharnement par les mâles à l'époque de la pariade, le sont toujours par les vieux Cygnes, qui deviennent fort méchants avec l'âge.

Les Cygnes sont des oiseaux migrateurs, quoique le Cygne sauvage soit stationnaire en Islande, et que le nombre des émigrants soit très peu considérable; mais ils passent du nord de l'île dans le sud vers la fin d'octobre, et en mars ils retournent dans le Nordland pour y faire leur ponte. Le Cygne américain est dans le même cas, et ce n'est que le petit nombre qui émigre. Néanmoins on ne peut regarder ces oiseaux comme sédentaires; et si l'on ne retenait en captivité les Cygnes de nos bassins, ou qu'on ne leur coupât pas les ailes, ils prendraient la fuite à l'approche des froids, ou regagneraient le Nord au printemps.

Ils émigrent en troupes disposées en forme de coin, et sont si serrés les uns contre les autres que le bec de l'un repose sur la queue de celui qui précède. Quoique leur vol soit élevé, il n'est facile que lorsque le vent les favorise. Quand ils volent vent arrière, ils parcourent en peu de temps de grandes distances; mais quand ils ont vent largue, leur marche est fort ralentie, et plus même encore que lorsqu'ils volent vent debout.

L'époque de leur migration est l'automne: ainsi c'est en octobre et novembre que paraissent les premiers; et vers la fin de mars les derniers ont disparu.

Les Cygnes sont surtout des oiseaux des contrées boréales du globe, ce qui n'empêche pourtant pas qu'il s'en trouve dans l'Amérique méridionale par les 31 et 34° de latitude australe.

On ne connaît pas la patrie du Cygne domestique, aujourd'hui répandu sur tout le globe. On pense qu'il habitait les marais qui se trouvent au centre des vastes forêts de la Prusse et de la Pologne.

Les contrées boréales sont le lieu de station ordinaire du *Cygnus musicus*, et dans les hivers rigoureux, il descend par bandes nombreuses dans l'Europe centrale. Dans l'hiver de 1837 à 1838, on en a tué beaucoup en Allemagne.

Le *C. buccinator* de Richardson est un des plus communs dans les parties polaires de l'Amérique septentrionale. Il se distingue de ses congénères par une tache rouge orangée, sur le devant de la tête, et par les 24 rectrices de sa queue.

Le Cygne de Bewick (*C. Bewickii* Yarrell) habite les mêmes parties du globe, c'est-à-dire les contrées les plus froides de l'Europe et de l'Amérique; mais dans ses migrations il paraît s'avancer très loin dans le Sud, car en 1837, il en a été tué un jeune près d'Abbeville, un vieux près de Zurich, et un dans les environs de Mayence.

Le Paraguay, le Chili et la Patagonie sont les contrées habitées par le *C. nigricollis* Lath. Cet oiseau est peu voyageur; il se voit

sur les lagunes du Chili central par bandes de 2 à 3,000 sur un espace de deux lieues carrées. Quand l'eau vient à manquer, les Cygnes, au lieu d'émigrer, se pressent les uns contre les autres, au point que la lagune en est totalement couverte, notamment celle de Lag Aculeu. Il en est de même plus avant dans le Sud ; mais ces derniers émigrent vers le Nord : car au-delà de Chiloë le climat leur est trop peu favorable. Cet oiseau, qui ne se trouve jamais sur les rivières ou les fleuves, mais dans les lagunes à demi salées, parait surtout appartenir à la côte occidentale.

Il est dit dans le *Voyage du capitaine King* qu'il a trouvé le *C. nigricollis* (*Black necked Swan*) dans l'Obstruction Sound, par le 25° 30' de latitude boréale. Ce fait est assez surprenant pour mériter une citation.

Quant au Cygne noir (*C. atratus* Vieill.), il est exclusivement propre aux côtes méridionales de la Nouvelle Hollande et de la terre de Van-Diémen. Toutefois il vit fort bien en Europe, car depuis une trentaine d'années on en trouve, à l'état de domesticité, en Angleterre et dans quelques parties du continent. Il en a vécu un à la Malmaison, et en 1825 on en a envoyé un à Munich.

La chasse aux Cygnes se fait presque exclusivement au fusil, et ces oiseaux se laissent plus facilement approcher que les Canards. Peut-être ceux qui restent dans les pays septentrionaux où on leur fait une poursuite acharnée, sont-ils plus sauvages que ceux amenés dans nos climats par les rigueurs de l'hiver. Dans l'hiver de 1788 à 1789, le froid fut si intense qu'on vit des Cygnes presque partout, et il en fut tué une quantité considérable en Picardie, sur la Somme ; et dans les marais qui la bordent aux environs d'Abbeville, il en fut tué une centaine.

Le Cygne, que chaque coup d'aile porte fort loin en avant, demande à être ajusté à au moins un pied du bec ; et en le tirant à la tête comme les Oies et les Canards on le manque souvent. Il ne faut pour le tirer que du plomb très fort, parce que son duvet, malgré son épaisseur, est extrêmement fin, et que ses os sont très fragiles.

Les Cosaques de l'Emba en tuent un grand nombre à coups de bâton dans le temps de la mue, époque où la chute de leurs rémiges les empêche de voler. Kracheninikoff dit que les Kamtschadales profitent de cette époque pour les tuer. Ils les forcent avec des chiens dressés à ce genre de chasse, et les abattent à coups de massue.

Sur les bords de l'Obi on les chasse à la hutte, et l'on met sur le rivage, pour les attirer, des peaux bourrées de Canards et d'Oies sur lesquelles les Cygnes viennent fondre avec fureur ; c'est alors qu'ils tombent dans le piége.

Les anciens mangeaient la chair du Cygne par ostentation. Belon dit que « l'on n'a guère coutume de les manger, sinon ez festins publics ou ez maisons des grands seigneurs. » Les peuples du Nord mangent la chair du Cygne, sans doute faute de meilleur gibier, et ils disent que la poitrine des jeunes est un mets délicat, ce qui n'a pas lieu chez nous, où cet oiseau est peu estimé : aussi sa plume et son duvet forment sa principale utilité. On se sert aussi comme de fourrure de la peau dégarnie de ses longues plumes et encore couverte de duvet.

La durée de la vie des Cygnes est fort longue : on parle de 300 ans ; mais en admettant que ce chiffre soit exagéré, il est évident que sa longévité est très grande. Olivier de Serres dit que des Cygnes élevés dans de grandes maisons y ont vu passer plusieurs générations.

Les anciens, frappés de la blancheur du Cygne et de son extérieur séduisant, ont attaché à son nom des idées gracieuses et riantes. Chez tous les peuples on a pris cet oiseau comme le symbole de la blancheur, et l'on a dit : *Blanc comme un Cygne*. La volupté de ses attitudes en a fait l'oiseau de l'amour, et ce sont des Cygnes qu'ils ont attelés au char de Vénus. Hélène est née de Léda et du Cygne dont Jupiter avait pris la figure pour la séduire. Les navigateurs mettaient à la proue de leur navire la figure d'un Cygne ; et cet oiseau peut, en effet, être regardé comme un modèle dans l'art de la navigation : car il se meut sur l'eau avec une aisance et une rapidité remarquables. Pourtant, par une contradiction frappante, tous les *Cycnus* dont nous parle la mythologie sont de fort mauvais sujets auxquels elle fait peu d'honneur.

Le nombre des espèces de ce genre est de six : le C. A BEC ROUGE (*Anas olor* Gm., *Cygnus gibbus* Bechst.), le C. SAUVAGE (*C. fe-*

rus Edw., *C. musicus* Bechst., *C. melanorhynchus* Mey.), le C. DE BEWICK (*C. Bewickii* Yarrel), le C. NOIR (*C. atratus* Vieill., *Anas plutonia* Shaw), le C. A COU NOIR, C. AMÉRICAIN ou de LA PLATA (*C. nigricollis* Latr., *C. melanorhynchus* Mol.), et le *C. buccinator* Richards.

M. Lesson ajoute à ces six espèces le C. ANATOÏDE, *Cygnus anatoides* Vig., qui paraît plutôt être une Oie qu'un Cygne.

M. Rüppell regarde comme appartenant au genre Cygne : le Canard musqué ou de Barbarie, *Anas moschata*, à cause de l'espace nu qu'il a autour de l'œil ; mais c'est évidemment un Canard ; l'Oie à double éperon ou de Gambie, *A. gambensis*, qui peut être considérée comme une espèce intermédiaire entre les Cygnes et les Oies, mais paraît plutôt appartenir aux Oies qu'aux Cygnes, et le *Cereopsis*. Cuvier, de son côté, ajoute encore aux espèces qu'il cite, l'Oie de Gambie et celle de Guinée, espèces de passage dont il est difficile de déterminer la place, soit parmi les Cygnes, soit parmi les Oies.

La classification des Cygnes présente les mêmes difficultés que celle de la plupart des autres oiseaux. Cuvier en fait une division du genre Canard, sans toutefois en déterminer les limites d'une manière précise, et il les met à la tête des Palmipèdes lamellirostres comme étant sans doute ceux qui jouissent au plus haut degré de la faculté de vivre dans l'eau, et dont les habitudes sont le plus essentiellement aquatiques. Toutefois, ils ne sont pas plongeurs comme les Canards, et ces derniers sont sous ce rapport plus parfaitement organisés pour le genre de vie auquel ils sont destinés. M. Temminck en fait aussi une simple section du g. *Anas* ; mais il met les Oies dans la première section et les Cygnes dans la seconde sans en dire le motif. Au reste, les considérations présentées par cet ornithologiste sont pleines de sens et de raison ; et à bien prendre, les caractères qui peuvent distinguer les Cygnes des Oies et surtout des Canards sont si fugaces, et leurs dissemblances anatomiques sont si variées d'une espèce à l'autre, qu'on doit fondre ces trois genres en un groupe unique dont les Oies formeraient, suivant mon opinion, la première section comme les plus marcheuses, les Cygnes la seconde, comme plus nageurs, et les Canards la troisième comme étant à la fois marcheurs, nageurs et plongeurs. Quant aux ornithologistes de la nouvelle école, ils sont conséquents avec leurs principes ; et loin de faire du Cygne un genre, ils en font la quatrième sous-famille des Anatidées, sous le nom de Cygninées, et ils font des six espèces de Cygnes trois genres, sans doute divisibles encore : ainsi notre Cygne domestique constitue le type du genre *Cygnus*, le *Cygnus ferus* devient le genre *Olor*, Wagl., et le *Cygnus atratus* le type du g. *Rhinopsis*, Wagl. Ils font un quatrième genre de la Bernacle à collier (*Bernicla coromandeliana*) sous le nom de *Microcygna*, G. R. Gray. En suivant cette méthode, encore un peu de temps, et l'étude des mots l'emportera sur celle des choses ; il fera beau alors devenir naturaliste, car il ne faudra plus ni esprit d'observation, ni philosophie, mais simplement de la mémoire. (GÉRARD.)

CYGNINÉES. OIS. — *Voy.* ANATIDÉES.

***CYLACTIS,** Raf. BOT. PH. — Synon. douteux de *Rubus*, L.

***CYLADES.** INS. — 10e division de la famille des Curculionides Orthocères de Schœnherr, ou 13e division du supplément *Gen. et sp. Curcul.*, tom. V, p. 586. Elle ne contient que le g. *Cylas*, et a pour caractères : Trompe avancée ; antennes en massue, de dix articles ; massue très longue, linéaire, composée d'un seul article ; corselet allongé, presque partagé en deux ; élytres oblongues, ovalaires, courbées. (C.)

CYLAS (κύλα, cavité des yeux). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides Orthocères, division des Cylades, formé par Latreille (*Genera Crust. et Ins.*, t. II, p. 244), et adopté par Olivier, Illiger, Dejean et Schœnherr. Le dernier de ces auteurs (*Syn. gen. et Sp. Curcul.*, t. V, p. 586) en énumère sept espèces : les *C. turcipennis* (*formicarius* Dej.), *brunneus* Fabr., Ol., Lamarck, *formicarius* Fabr., *cyanescens* Dej., Sch., *lævicollis*, *puncticollis* Sch. et *longicollis* Chev. Le premier et le troisième sont originaires des Indes orientales, et les autres espèces se trouvent au Sénégal. (C.)

***CYLICODAPHNE** (κύλιξ, ικος, coupe ; *daphne*, daphné). BOT. PH. — Genre de la famille des Laurinées-Tétranthérées, établi par Nees (Wallich, *Pl. as. rar.*, II, 61) pour des arbres des Indes à feuilles penninervées.

épaisses, à inflorescence en ombelles; ombellules involucrées et en grappes.

***CYLIDRIE.** *Cylidria* (κύλινδρος, cylindre?). INS. — Genre de Diptères, établi par M. Robineau-Desvoidy, dans son *Essai sur les Myodaires*, et appartenant à la famille des Palomydes, qui ne renferme qu'une seule tribu portant le même nom. Ce g. est fondé sur une seule espèce, nommée par l'auteur *C. femorata*, sans indication de patrie, et qui faisait partie de la collection de M. le comte Dejean. (D.)

CYLIDRUS (κύλινδρος, cylindre). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clairones, suivant Latreille, et des Térédyles, suivant M. le comte Dejean, établi par le premier de ces deux auteurs et adopté par le second, ainsi que par M. Brullé et M. le comte de Castelnau. Ce g. ne renferme jusqu'à présent qu'une seule espèce, *Cylidrus cæruleus* Dej., qui paraît être la même que le *Trichodes cyaneus* de Fabricius. Cette espèce, originaire de l'Ile de France, et qui se trouve aussi à Madagascar, se distingue des autres Clairones, suivant M. Brullé, par ses palpes arqués et tronqués, et par ses antennes un peu en scie, à partir du 5[e] article. (D.)

***CYLIGRAMMA** (κυλίω, je roule; γράμμα, ligne). INS. —Genre de Lépidoptères, de la famille des Nocturnes, indiqué par M. Boisduval, et adopté par M. Blanchard, qui le place dans son groupe des Érébites, à côté du g. *Erebus* de Latreille (*Buffon-Roret, Ins.*, tom. III, p. 521). Les espèces de ce g. sont propres aux contrées les plus chaudes de l'Asie et de l'Afrique, et peu nombreuses. On peut considérer comme type la *Noctua Latona* Cram. (tab. 13, fig. B. N.) la même que la *N. troglodyta* Fabr. On la trouve au Sénégal et à Madagascar. (D.)

***CYLINDERA** (κύλινδρος, cylindre). INS.— Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Cicindélètes, proposé par M. Westwood, d'après M. Hope (*Coleopter. manual*, p. 7 et 15). Les espèces qui en font partie sont aptères, mais très agiles. Ce sont les *C. germanica* Fab., *sobrina* Gory, *paludosa* Duf., *gracilis* Pall. La première se trouve en France et en Allemagne, la seconde en Italie, la troisième dans le midi de la France, en Espagne et en Barbarie, et la quatrième est propre à la Sibérie. (C.)

***CYLINDRA**, Dufsch. INS. — Synonyme du g. *Platypus* de Herbst. (C.)

***CYLINDRACÉ.** *Cylindraceus.* ZOOL., BOT. — Cette épithète, employée en conchyliologie et en botanique, s'applique aux corps qui ne sont pas tout-à-fait cylindriques; telles sont la coquille de la *Spirula cylindracea*, la capsule de l'*Aloe perfoliata*, le cône de l'*Abies picea*, etc.

CYLINDRE. *Cylindrus*, Montf. MOLL. — Montfort a proposé ce genre pour ceux des Cônes qui ont une forme cylindrique. *Voy.* CÔNE. (DESH.)

***CYLINDRELLA**, Sw. (diminutif de *cylindrus*, cylindre). MOLL.—M. Swainson, dans son *Petit traité de malacologie*, a proposé ce genre pour quelques Bulles cylindriques. Ce qui paraîtra singulier, c'est que l'auteur rapporte son nouveau genre à la famille des Ovules, à côté des Volvaires. (DESH.)

CYLINDRIA (κύλινδρος, cylindre). BOT. PH. — Genre rapporté avec doute à la famille des Protéacées. Il a été établi par Loureiro (*Flor. coch.*, I, p. 86). Ce genre, originaire de la Cochinchine, ne comprend qu'une seule espece, le *C. rubra*, arbre de grandeur moyenne, à rameaux ascendants; à feuilles lancéolées, glabres et opposées; à fleurs rouges, petites et nombreuses.

***CYLINDRICHEFS.** *Cylindricipites.* INS. — MM. Amyot et Serville (*Ins. hémipt.*, *suites à Buffon*) désignent sous cette dénomination un groupe de la tribu des Réduviens comprenant les genres *Conorhinus*, *Cimbus*, *Lophocephala*, *Oncocephalus*, *Stenopoda*, *Pygolampis*, etc. (BL.)

CYLINDRICIPITES. INS. — *Voy.* CYLINDRICHEFS.

***CYLINDRICODON.** PALÉONT. — *Voyez* CROCODILIENS FOSSILES.

CYLINDRIFORMES. OIS. — *Voy.* CYLINDROIDES.

***CYLINDRINOTUS** (κύλινδρος, cylindre; νῶτος, dos). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, tribu des Hélopiens, créé par Faldermann (*Fauna entomologica transcaucasica*, pars 2, p. 73). L'auteur y rapporte quatre espèces: *C. lugubris* (*Helops reflexus* Dej.), *funestus*, *umbrinus* et *gibbicollis*. Ces Insectes sont très rapprochés des *Helops*. (C.)

***CYLINDRIQUE.** *Cylindricus.* ZOOL., BOT. — Cette épithète, employée fréquemment

dans les sciences naturelles, signifie que l'objet auquel elle s'applique offre dans sa coupe transversale la figure plus ou moins parfaite d'un cercle.

CYLINDRITE. MOLL. FOSS.—Nom donné aux Olives et aux Cônes fossiles.

***CYLINDROCERUS** (κύλινδρος, cylindre; κέρας, corne). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides Gonatocères, division des Apostasimérides, établi par Schœnherr (*Disp. meth.*, pag. 310. — *Synonym. Gen. et Sp. curcul.*, t. III, p. 291) qui en mentionne 5 espèces, les *C. signum* F. (*Calandra*), *crocopelmus*, *azureus* Sch., *maculatus* Kl., et *flabellitarsis* Chev. La première et la deuxième sont indigènes de Cayenne, et les trois autres du Brésil. Ce g. est très voisin des *Centrinus*. (C.)

CYLINDROCLINE (κύλινδρος, cylindre; κλίνη, lit). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Tarchonanthées, établi par Cassini (*Bullet. soc. philom.*, 1817, p. 11) pour une plante suffrutescente rapportée de l'Ile de France par Commerson. La tige est ligneuse et à écorce rude; les feuilles sont réunies en rosette à l'extrémité des rameaux, alternes, ovales-spatulées, formant par leur rétrécissement une espèce de pétiole; elles sont ridées à leur surface et hérissées de poils courts et raides. Les calathides sont disposées en corymbes serrés à l'extrémité de pédoncules simples et nus. L'unique espèce de ce genre a été nommée *C. Commersonii*.

***CYLINDROCORYNUS** (κύλινδρος, cylindre; κορύνη, massue). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides Gonatocères, division des Apostasimérides, établi par Schœnherr (*Synonym. gen. et Sp. curcul.*, t. IV, pag. 231). L'auteur y a placé deux espèces, les *C. imaginarius* et *dentipes* Dej. (*Cœlosternus*). Le premier est indigène du Brésil, le deuxième de Cayenne. (C.)

***CYLINDROCYSTIS** (κύλινδρος, cylindre; κύστι., vésicule). BOT. CR. — (Phycées.) Nous avions décrit, il y a quelques années, dans nos *Algues de Falaise*, 1835, une plante microscopique que nous appelions *Palmella cylindrospora*, et que M. Méneghini considéra comme un g. particulier qu'il établit sous le nom de *Cylindrocystis*, lui assignant les caractères suivants : Corpuscules cylindriques, se divisant en leur milieu, remplis d'un endochrome granuleux donnant lieu aux sporules, disséminés dans un mucus indéterminé. Plus tard, nous avons retrouvé cette plante dans le moment de la formation de ses spores; et ayant reconnu qu'elles étaient le résultat de la copulation de deux individus, nous avons dû alors la rapporter aux Algues synsporées, et la faire entrer dans notre g. *Penium*, démembrement du g. *Closterium*. Ainsi le *Cylindrocystis Brebissonii* Méneg. est devenu le *Penium palangula* Nob. Cette Desmidiée est commune dans les lieux récemment inondés. Elle forme dans les eaux limpides des flaques, des bruyères, des landes, des masses muqueuses d'un assez beau vert. (BRÉB.)

***CYLINDRODERUS** (κύλινδρος, cylindre; δέρη, cou). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Serricornes, section des Sternoxes, tribu des Cébrionites, établi par Eschscholtz, et adopté par Latreille, qui, dans sa distribution méthodique des insectes de cette famille (*Ann. de la Soc. ent. de France*, vol. III, p. 163), lui donne pour type le *Cebrio femoratus* de Germar, dont la patrie n'est pas connue. M. le comte Dejean, dans son dernier Catalogue, en désigne deux autres espèces du Brésil qu'il nomme, l'une, *C. elateroides*, et l'autre, *C. stenoderus*. (D.)

***CYLINDRODES.** INS.—Genre de la tribu des Grylliens, groupe des Gryllotalpites, de l'ordre des Orthoptères, établi par M. Gray (*Animal kingdom*, t. XV), sur une seule espèce de la Nouvelle-Hollande, très remarquable par ses formes. Le *Cylindrodes Campbelli* est un insecte long, linéaire, cylindrique, privé d'ailes et d'élytres, ayant des tarses filiformes nullement élargis comme dans le g. Courtilière (*Gryllotalpa*), auquel il ressemble beaucoup par l'aspect général. Peut-être le *Cylindrodes* représenté par M. Gray n'était-il qu'à l'état de larve. On assure qu'il vit dans des tiges de végétaux. (BL.)

CYLINDROIDES. *Cylindroides* INS. — Famille de Coléoptères tétramères, établie par Duméril, pour ceux qui ont le corps et les antennes en massue cylindrique. Elle comprend les g. Clairon, Corynète, Apate, Bostriche et Scolyte. Ce nom répond à peu près au groupe des Scolytites.

***CYLINDROLOBUS** (κύλινδρος, cylindres

λοβός, lobe). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées - Épidendrées, établi par Blume (*Flor. Jav. præf.*, VI) pour une plante des forêts de Java, épiphyte, à tige simple; à feuilles sessiles, lancéolées, coriaces; à épis oppositifoliés et solitaires; à fleurs bractéées.

*CYLINDRORHINUS (κύλινδρος, cylindre; ῥίν, nez). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides Gonatocères, division des Molytides, créé par M. Guérin-Méneville (*Voyage de la Coquille*, tom. II, p. 109.—*Revue zool.*, 1839, pag. 303, et 1841, pag. 217) et cité par Schœnherr. M. Guérin y rapporte trois espèces, qui sont originaires des côtes du détroit de Magellan: les *C. lemniscatus*, *tesselatus* et *angulatus*; mais il pense que ce g. doit avoisiner les *Listroderes*; il faudrait alors le comprendre dans la division des Cléonides. C'est sans doute par suite d'une erreur typographique que ce nom a été écrit *Cylidrorhinus*. (C.)

CYLINDROSOMES. *Cylindrosomi.* POISS. — Nom donné par M. Dumeril à une famille de Poissons à corps arrondi, cylindrique, à bouche non prolongée, ayant les lèvres extensibles. Les genres compris dans cette famille sont répartis dans les Cyprinoïdes et les Clupes de Cuvier.

*CYLINDROSORUS (κύλινδρος, cylindre; σορός, urne). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Bentham (*Enum. plant. Hügel*, p. 62) pour une plante herbacée de la Nouvelle-Hollande nommée *C. flavescens*. Elle est droite, rameuse, couverte d'un duvet flexible; les feuilles sont linéaires, demi-embrassantes; les écailles de l'involucre partiel ont leur sommité jaune.

*CYLINDROSPERME. *Cylindrospermum* (κύλινδρος, cylindre; σπέρμα, semence). BOT. CR. — (Phycées.) Ce genre, récemment proposé par M. Kützing dans son *Conspectus Algarum*, appartient aux Nostocinées, et est très voisin des *Anabaina*. Il renferme 8 espèces; l'une d'elles, publiée autrefois par M. Kützing dans ses *Décades*, comme l'*Oscillatoria decorticans* Dillw., nous paraît être un véritable *Anabaina*. (BRÉB.)

CYLINDROSPORIUM (κύλινδρος, cylindre; σπορά, spore). BOT. CR. — Genre de Champignons de l'ordre des Gymnomycètes entophytes, établi par Greville (*Sect.*, t. 27) pour de petits végétaux épiphytes à sporidies réunies en petits groupes sur l'épiderme des feuilles vivantes; elles sont oblongues, cylindriques, obtuses aux deux bouts et non cloisonnées. Endlicher place ce genre immédiatement après le g. *Æcidium*.

*CYLINDROTOME. *Cylindrotoma* (κύλινδρος, cylindre; τόμος, article). INS. — Genre de Diptères, division des Némocères, famille des Tipulaires, tribu des Terricoles, établi par Macquart aux dépens du g. *Limnobia* de Wiedmann, dont il se distingue principalement par la forme cylindrique des articles des antennes. M. Macquart en décrit 4 espèces, dont 2 d'Europe, 1 de Java et 1 du Brésil. Nous citerons comme type la *Cylind. distinctissima* (*Limnobia id.* Meig.), qui se trouve en France et en Allemagne. (D).

CYLISTA (κυλιστός, roulé). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées-Phaséolées, établi par Aiton (*Hort. Kew.*, III, 512) pour des plantes suffrutiqueuses, originaires de l'Inde, grimpantes, pubescentes ou velues, à feuilles pinnées-trifoliolées, à folioles oblongues ou ovales-acuminées; à stipules très petites ou obsoletes; à grappes axillaires simples; à bractées amples et caduques. Le type de ce g. est le *C. scariosa.*

*CYLISTUS (κυλιστός, roulé). INS.—Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, indiqué dans le dernier Catalogue de M. le comte Dejean comme ayant été créé par M. Godet, mais dont les caractères n'ont jamais été publiés à notre connaissance. Ce genre appartient à la tribu des Histéroïdes de Latreille, et a pour type et unique espèce l'*Hister cylindricus* de Paykull, de l'Amérique septentrionale. (D.)

CYLIZOMA, Neck. BOT. PH. — Syn. de *Deguelia*, Aubl.

*CYLLENE, Gr. (nom mythologique). MOLL.—M. Gray a proposé ce genre pour quelques espèces de Buccins qui avoisinent les Pourpres, tels que le *Buccinum Listeri*; mais ces coquilles ne diffèrent pas des Buccins proprement dits. *Voy.* BUCCIN. (DESH.)

*CYLLENE (nom mythologique, surnom de Mercure). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, établi par Newmann (*The entomolog.*, pag. 7), qui n'a connu qu'une

seule espèce de l'Amérique méridionale, nommée par l'auteur *C. spinigera*. Ce g. est voisin du g. *Clytus*. (C.)

CYLLÉNIE. *Cyllenia*. INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Tanystomes, tribu des Bombyliers, établi par Latreille et adopté par Meigen et par M. Macquart. Ces Diptères ont les yeux gros, l'abdomen conico-cylindrique, les ailes étroites, les pattes longues, avec les cuisses assez fortes et deux pelotes aux tarses, qui sont allongés. Un autre caractère, indiqué par M. Macquart, et qui ne l'avait pas encore été, c'est la brièveté de la face, à cause du prolongement de l'ouverture buccale. Cet auteur en décrit trois espèces: la *Cyll. maculata*, la seule que Latreille ait connue et qui est du midi de la France; la *Cyll. longirostris* Wiedm., du cap de Bonne-Espérance, et la *Cyll. atra* Wiedm., sans patrie connue. (D.)

***CYLLIDIUM** (κυλλός, tortu; ἰδέα, forme). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Palpicornes, tribu des Hydrophiliens, établi par M. Erichson (*die Kafer der Mark Brandenburg*, etc., p. 211) et auquel il donne pour type l'*Hydrophilus semilunus* de Paykull, espèce de Suède. (D.)

***CYLLO**. INS. —Genre de Lépidoptères de la famille des Diurnes, établi par M. Boisduval (*Entom. du voyage de l'Astrolabe*, 1re part., p. 140) aux dépens du genre Satyre de Latreille. Ce genre ne renferme que des espèces habitant les contrées intertropicales de l'ancien continent, parmi lesquelles nous citerons comme type la *Nymphalis leda* Linn., figurée par Cramer. Elle habite à la fois la côte occidentale d'Afrique, l'île Bourbon, l'Ile de France, Madagascar, la Chine, le Bengale, la Nouvelle-Hollande et plusieurs îles de la mer du Sud.

Un fait curieux qui doit trouver place ici, c'est la découverte faite dans les platrières des environs d'Aix, en Provence, d'un Lépidoptère fossile parfaitement empreint sur une marne schisteuse. M. le comte de Saporta, à qui cette empreinte appartient, ayant bien voulu la communiquer à la *Soc. ent. de France*, M. Boisduval a été chargé de l'examiner, et il résulte de son rapport que le Lépidoptère qu'elle représente appartient au genre *Cyllo* dont il est question dans cet article, mais qu'il ne ressemble à aucune des espèces vivantes. Ce Lépidoptere, auquel il a donné le nom de *Sepulta* pour rappeler son origine antédiluvienne, est très bien représenté dans les Annales de la Société précitée, t. IX, pl. 8. (D.)

***CYLLODES** (κυλλός, courbé, tortu). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, tribu des Nitidulaires, établi par M. Erichson (*Zeitschrift für die Entomologie herausgegeben von* Germar, *vierter Band*, 1843, p. 342), qui le place dans la sous-tribu des Strongylines. Il y rapporte 5 espèces, dont 3 du Brésil, 1 de Madagascar et 1 de Suède. Cette dernière, qui peut être considérée comme le type du genre, est le *Strongylus ater* Herbst, la même que la *Nitidula ater* Gyll., ou le *Sphæridium atrum* Payk., ou enfin le *Volvoxis morio* Kugel. (D.)

***CYLLOSCELIS** (κυλλός, courbé; σκέλος, jambe). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Harpaliens, établi par M. Curtis (*Trans. of Linn. Soc. Lond.*, vol. XVIII, p. 181) sur une espèce que l'auteur nomme *C. ellipticus*, et qui provient de Gorrite. (C.)

***CYLLOSOME**. *Cyllosomus* (κυλλός, boiteux; σῶμα, corps). TÉRAT. — Genre de Monstres unitaires appartenant à l'ordre des Autosites et à la famille des Célosomiens. *Voy.* ce mot. (Is. G. S.-H.)

***CYMARIA** (*cyma*, cyme). BOT. PH. — Genre de la famille des Labiées-Prasiées, établi par Bentham (*Labiat.*, 705) pour des arbrisseaux indigènes de l'Inde, à rameaux tomenteux, à feuilles crénelées, blanchâtres en dessous, à fleurs petites, en cymes racémeuses.

***CYMATION**, Spr. BOT. PH.—Syn. d'*Ornithoglossum*, Salisb.

CYMATITE. POLYP. — Nom donné par Bertrand à des Astraires fossiles.

***CYMATODERA** (κῦμα, onde; δέρη, cou). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères, famille des Malacodermes, tribu des Clairones, établi par Gray (*Anim. Kingdom*, pl. 48, f. 1) sur un insecte du Mexique qu'il nomme *Hopei*, du nom de M. Hope à qui il l'a dédié. Ce genre a été adopté par M. de Castelnau, qui le place dans son groupe des Tillites. M. Klug, dans sa Monographie des Clérides, en fait une simple division du genre *Tillus*. (D.)

***CYMATOPHORA** (κῦμα, ατος, onde; φορέω, je porte). INS.—Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, établi par Treitschke et adopté par M. Boisduval, qui le range dans la tribu des Noctuo-Bombycites. Ce genre ne renferme que très peu d'espèces, toutes reconnaissables aux lignes ondées dont leurs ailes supérieures sont marquées, caractère auquel leur nom générique fait allusion. Quelques unes se font remarquer en outre par l'épaisseur et la couleur fauve de leurs antennes. Leurs chenilles, très plates, de couleur pâle, avec la tête large, d'une couleur plus foncée, et en forme de cœur, vivent cachées entre deux feuilles. Parmi les 8 espèces décrites par les auteurs, nous citerons comme type la *Cym. flavicornis* (*Noct. id.* Linn., Fab.) qui se trouve dans toute l'Europe et qui se montre dans les premiers jours de mars dans les environs de Paris, souvent malgré une température très froide. (D.)

***CYMATOPHORITES.** *Cymatophorites.* INS. — M. Blanchard (*Buffon-Roret*, *Ins.*, t. III, p. 497) désigne ainsi un groupe de Lépidoptères Nocturnes de la tribu des Noctuélides, ayant pour type le genre *Cymatophora*, auquel il réunit les genres *Cleoceris* et *Plastenis* de M. Boisduval. (D.)

***CYMATOPTERUS**, Esch. INS.—Syn. de *Colymbetes*, Clair.

***CYMATOTHERIUM** (κῦμα, ατος, flot; θηρίον, animal). MAM. FOSS. — Nom donné par M. Kaup à un animal fossile dont il a fait connaître une partie de la mâchoire inférieure dans le premier cahier de l'*Ostéologie des Mammifères et des Reptiles de l'ancien monde*; Darmstadt, 1841, en allemand. Cette mâchoire, qui a été trouvée dans le diluvium d'une fente de Calcaire grauwacke, près d'Oelsnitz en Saxe, a, dans ses contours et dans son épaisseur, une grande ressemblance avec celle d'un Éléphant; mais elle ne porte qu'une dent conique à longue racine comprimée et creuse à sa partie inférieure, comme celle des dents du Dugong. La partie émaillée de la dent semble formée de deux dents coniques, simples, réunies par les côtés; et comme cette partie s'élève très peu au-dessus du trou alvéolaire, M. Kaup pense que la gencive la recouvrait entièrement. Derrière cette dent existe une sorte de crête mousse, dentelée, pourvue en dedans d'une rangée de pores; un très gros canal dentaire règne dans toute la longueur de l'os, ce qui fait présumer, dit encore M. Kaup, que dans sa jeunesse l'animal portait des dents qui sont tombées. On sait que chez le Dugong, les dents qui étaient dans le jeune âge au nombre de cinq, sont réduites à deux seulement dans l'âge adulte; il existe aussi, comme dans le Dugong et le Lamantin, une fente derrière la ligne dentaire. Cette structure a déterminé M. Kaup à placer cet animal parmi les Cétacés herbivores auprès du Dugong; mais quoique la symphyse n'existe point dans l'échantillon, on voit qu'elle a dû être tout autre que dans le Dugong. On voit également, malgré l'absence de la partie postérieure de la mâchoire, que l'angle de cette mâchoire n'était point recourbée en bas comme dans les Cétacés herbivores. Ces particularités nous font penser que cette mâchoire est probablement celle d'un très jeune Éléphant, qui n'avait poussé encore que sa première dent de lait. Quoi qu'il en soit, ce qui en existe a 16 centimètres de long, et la longueur totale de la mâchoire pouvait avoir de 20 à 22 centim. M. Kaup a donné à cette espèce le nom de *Cymatotherium antiquum*. (L..D.)

***CYMATOTHES** (κυματώδης, eaux agitées). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Hélopiens, indiqué dans le dernier Catalogue de M. le comte Dejean. Il y rapporte 5 espèces d'Amérique, parmi lesquelles se trouve l'*Helops undatus* de Fabricius, qui peut en être considéré comme le type. (D.)

***CYMBA**, Brod. (κύμβη, nacelle). MOLL.— Montfort avait proposé un genre *Cymbium* pour séparer celles des Volutes de Linné, qui ont la coquille mince et l'ouverture très ample. En adoptant ce genre de Montfort, M. Broderip lui a changé son nom en *Cymba*. *Voy.* CYMBE et VOLUTE. (DESH.)

CYMBA. ACAL. — Nom latin des Nacelles. *Voyez* ce mot. (P. G.)

***CYMBANTHES**, Salisb. BOT. PH.— Syn. d'*Androcymbium*, Willd.

CYMBARIA (κύμβη, nacelle). BOT. PH. — Genre de la famille des Scrophularinées-Rhinanthées, établi par Messerschmidt (*ex* Linn. *Mant.*, 417) pour des plantes herbacées de la Sibérie, suffrutiqueuses, velues, à tiges arrondies, dressées; à feuilles oppo-

sées, linéaires, lancéolées, acuminées, très entières ; à fleurs axillaires, solitaires, opposées, subsessiles, jaunes ; à calices bibractéolés à la base. Le type de ce g. est le C. DE DAOURIE, *C. daourica*.

CYMBE. *Cymbium*, Montf. (κύμβη, nacelle). MOLL. — Montfort a proposé ce genre pour les Volutes à coquille mince et à ouverture très ample ; plusieurs auteurs ont adopté ce démembrement. Cependant, lorsque l'on a sous les yeux un grand nombre d'espèces du genre Volute, on voit s'établir un passage insensible entre ce groupe et les espèces à ouvertures plus étroites et à têt plus épais. *Voy.* VOLUTE. (DESH.)

***CYMBELLE.** *Cymbella* (diminutif de κύμβη, nacelle). BOT. CR. — (Phycées.) Agardh, dans son *Conspectus criticus Diatomacearum*, créa ce genre pour placer plusieurs espèces de Diatomées qu'il avait d'abord renfermées dans son g. *Frustulia*, et qu'il crut devoir en distinguer : les unes, à cause de leur forme en navette qui appartiennent au g. *Navicula* de Bory ; les autres, en raison de leurs corpuscules en nacelle ; celles-ci sont presque toutes des frustules de *Cocconema* détachées de leurs pédicelles. Ce g. se composait de 17 espèces, qui doivent être réparties dans les g. que nous venons de citer, et dans les g. *Sigmatella* et *Pyxidicula*.

On a donné quelquefois le nom de Cymbelles aux frustules en nacelle de certaines Diatomées, et principalement à ceux des *Cocconema*. (BRÉB.)

CYMBEX. INS. — *Voy.* CIMBEX.

***CYMBICOCHLIDES**, Latr. MOLL. — Seconde famille proposée par Latreille dans sa classe des Céphalopodes pour les trois genres suivants : Ocythoé, Argonaute et Bellérophe. L'assemblage de ces trois genres, qui ont entre eux fort peu d'analogie, ne peut constituer une famille naturelle : aussi celle-ci n'a point été adoptée. *Voyez* CÉPHALOPODES. (DESH.)

CYMBIDIUM (diminutif de κύμβη, nacelle). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées Épidendrées, établi par Swartz (*Nov. act. Upsal*, VI, 70) pour des plantes épiphytes intertropicales, se trouvant assez fréquemment dans l'ancien monde. Elles sont pseudo-bulbeuses ou caulescentes.

***CYMBIOLA**, Swains. MOLL. — Genre proposé par M. Swainson pour quelques espèces de Volutes telles que les *Voluta rutila*, *vespertilio*, etc. Il suffit de citer ces espèces pour faire voir que ce genre n'a aucune utilité, et ne peut être distingué des Volutes. *Voyez* ce mot. (DESH.)

CYMBIUM. MOLL. — *Voy.* CYMBE.

***CYMBOCARPA** (κύμβη, nacelle ; καρπός, fruit). BOT. PH. — Genre de la famille des Burmanniacées, établi par Miers (*Proceed. Linn. soc.*, 1839) pour des plantes herbacées du Mexique, à tige simple, subflexueuse, droite et blanchâtre ; à feuilles sessiles, bractéiformes, droites ou comprimées ; a inflorescence dichotome en épis pauciflores ; à fleurs d'un jaune blanchâtre, bractéées, à pédicelles très courts, brusquement géniculés au sommet.

***CYMBOCARPUM** (κύμβη, nacelle ; καρπός, fruit). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifércs-Cœlospermées, établi par De Candolle (*Prodr.*, IV, 186) pour une plante herbacée du Caucase, annuelle, petite, fétide ; à feuilles décomposées, dont les lacinies sont linéaires, courtes, les ombelles oppositifoliées, les involucres et les involucelles linéaires et les pétales blancs.

***CYMBONOTUS** (κύμβη, nacelle ; νῶτος, dos). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Arctotées, établi par Cassini (*Dict. scienc. nat.*, XXXV, 397) pour une plante berbacée de la Nouvelle-Hollande, acaule, à feuilles spatulées, dentées, laineuses en dessous, à pédoncules nombreux, scapiformes, portant chacun une fleur jaune. L'unique espèce de ce genre porte le nom de *C. Lawsonianus*.

***CYMBOPHORA** (κύμβη, nacelle ; φορέω, je porte). BOT. CR. — (Phycées.) Quelques uns des *Gomphonema* décrits par M. Kützing, dans son *Synopsis Diatomearum*, avaient été placés par lui dans sa division des *Cymbophora*. Elle renfermait les espèces à frustules en nacelle ; nous l'avions adoptée comme un g. particulier, en y réunissant les *Frustulia* cymbellés du même auteur que nous avions reconnus être portés sur des pédicelles, et cela avant d'avoir connaissance du grand ouvrage de M. Ehrenberg qui rapporte ces espèces à son g. *Cocconema*, nom qui, à plus d'un titre, doit être préféré. *Voy.* ce mot. (BRÉB.)

***CYMBOSTEMON**, Sp. BOT. PH. — Syn. d'*Ilicium*. L.

CYMBULIE. *Cymbulia* (κύμβη, nacelle). MOLL.— Genre de l'ordre des Ptéropodes de Cuvier (Ptérodibranches de Blainville), établi par Péron et Lesueur, ayant pour caractères : Animal oblong, gélatineux, transparent, muni de deux yeux?, de deux tentacules? et d'une bouche en forme de trompe?, de deux nageoires latérales, grandes et arrondies, portant le réseau vasculaire des branchies; elles sont connées à leur base, du côté postérieur, par un appendice intermédiaire en forme de lobe allongé.

Coquille gélatinoso-cartilagineuse, oblongue, en forme de sabot, entièrement revêtue d'une membrane mince et à peine visible, à ouverture supérieure longue, tronquée à l'une de ses extrémités.

Ce genre, encore imparfaitement observé, et qui subira sans doute d'importantes modifications quand l'occasion de le mieux étudier se sera présentée, ne renferme qu'une seule espèce : c'est la C. DE PÉRON, jolie petite coquille d'environ 60 millimètres, qui se trouve dans la Méditerranée. (C. D'O.)

CYME. *Cyma.* BOT. — La cyme est une inflorescence dans laquelle l'axe primaire et les axes secondaires, tertiaires, etc., nés les uns des autres et appartenant à autant de générations successives sont terminés par une fleur.

Nous distinguerons trois sortes de cymes :

La *cyme bipare*;

La *cyme unipare;*

La *cyme contractée.*

Dans la *cyme bipare* l'axe principal de l'inflorescence, avant de se terminer par une fleur, émet, à l'entre-nœud inférieur, deux bractées opposées à l'aisselle de chacune desquelles naît un axe secondaire. Ces deux axes se comportent à leur tour comme celui qui les a produits, se terminent par une fleur et donnent naissance à quatre axes tertiaires ou de troisième génération. Ceux-ci donnent autant de fleurs et huit axes de quatrième génération et ainsi de suite. Dans ce cas, dont les Ceraistes et les Gypsophiles peuvent fournir de bons exemples, il y a une série de bifurcations ou de dichotomies avec une fleur dans chacune. D'autre part, la fleur qui termine l'axe primaire s'épanouit la première; les fleurs qui terminent les axes secondaires s'épanouissent ensuite et, successivement, celles qui terminent les axes tertiaires et quaternaires, etc. Il en résulte que l'épanouissement se fait de bas en haut et, en même temps, du centre vers la circonférence ou suit une marche *centrifuge.* Tel est le mode remarquable et régulier d'inflorescence que MM. Bravais ont nommé *cyme bipare.* Cependant il peut arriver qu'après un certain nombre de bifurcations régulières, un des deux axes avortant constamment, la dichotomie disparaisse. Cette considération nous conduit aux cymes unipares normales dans lesquelles on ne voit jamais de bifurcations, et qui portent les fleurs sur un axe en apparence unique.

Dans la *cyme unipare,* l'axe principal de l'inflorescence se termine par une fleur et porte une bractée à l'aisselle de laquelle naît un nouvel axe qui tend à prendre la direction verticale, rejette le précédent sur le côté et semble le continuer. Ce nouvel axe subit à son tour le sort qu'il a fait subir à celui dont il procède, se termine par une fleur, est déjeté par un axe tertiaire né à l'aisselle de sa bractée et ainsi de suite. On a, de cette façon, une inflorescence composée d'une série d'axes floraux placés les uns au bout des autres, simulant un axe unique qu'on a désigné sous les noms de *pseudo-thalle*, *pseudo-tige*, *sympode.*

La cyme unipare se présente sous deux aspects très-divers. Dans l'un, les fleurs sont placées sur le sympode du côté opposé à celui qu'occupent ou que devraient occuper les bractées (qui peuvent manquer) et disposées en deux files longitudinales parallèles sur le même côté du sympode. C'est la *cyme scorpioïde*, ainsi nommée parce qu'elle s'enroule ordinairement en volute ou comme la queue d'un scorpion (*Myosotis*, *Symphytum*, etc.). La seconde sorte de cyme unipare est plus rare que la précédente (*Alstrœmeria*, *Hemerocalis*). Ses fleurs sont également opposées aux bractées, mais les unes et les autres ne sont plus situées respectivement d'un même côté du sympode; elles sont disposées en une spirale ou hélice et simulent une grappe ordinaire. Cette cyme se nomme *hélicoïde* et se laisse aisément distinguer de la grappe, en ce que, dans celle-ci, toutes les fleurs sont à l'aisselle des bractées, tandis que, dans celle-là, toutes les fleurs sont diamétralement oppo-

sées aux bractées. La différence, dans l'aspect des deux cymes unipares, tient à ce qu'il y a hétérodromie dans la disposition des bractées de la cyme scorpioïde et homodromie dans la disposition des bractées de la cime hélicoïde.

Il peut arriver que les entre-nœuds des sympodes dans les cymes soient très-courts pendant que les pédoncules floraux sont assez longs. Il peut arriver encore que les entre-nœuds des sympodes et les pédoncules eux-mêmes soient également courts. Dans ces deux cas, la cyme est dite *contractée*; mais dans le second, on ajoute qu'elle est *contractée à fleurs sessiles*. C'est aux cymes contractées qu'appartiennent les *fascicules* et les *glomérules* des botanistes descripteurs.

Nous ferons remarquer que les cymes qui sont des inflorescences définies, peuvent se grouper sur des axes indéterminés de manière à constituer des inflorescences *mixtes*, dans lesquelles ces cymes remplacent des fleurs isolées. C'est ainsi qu'elles se disposent en grappe dans le Marronnier d'Inde, en ombelle dans le Butome ou Jonc-fleuri, en épi dans le *Datisea cannabina*. Ces cymes peuvent aussi se disposer en ombelle composée, en grappe composée. Dautre part, il peut arriver que des inflorescences indéterminées soient disposées cyme. C'est ce que nous voyons dans plusieurs genres de la famille des composées.

(Arthur Gris.)

***CYMINDINÉES**. *Cymindinæ*. ois.—Sous-famille de l'ordre des Falconidées, établi par Swainson pour des genres assez disparates répartis par M. G.-R. Gray dans ses Polyborinées et ses Milvinées. Il y comprend les g. *Ibycter*, *Polyborus*, *Cymindis*, *Nauclerus*, *Elanus* et *Gampsonyx*. Je m'abstiendrai d'en donner les caractères à cause du peu de consistance de ces groupes, sur lesquels il est difficile d'être d'accord, et qui dépendent plutôt de vues théoriques que d'observations rigoureuses. (G.)

CYMINDIS (κύμινδις, nom donné par les Grecs à un oiseau inconnu des modernes). ois. — Genre de l'ordre des Rapaces, établi par Cuvier pour des Oiseaux américains à tarses très courts, réticulés, à demi ouverts par devant; à ailes plus courtes que la queue qui est ample et arrondie; à bec recourbé, comprimé; à mandibule supérieure très crochue, et dont les narines, obliquement percées dans une cire très étroite, sont presque linéaires.

On ne connaît avec certitude que deux espèces de *Cymindis*, dont les mœurs ne sont pas connues; ce sont : les Cymindis Bec-en-Croc, *C. uncinatus* Illig., qui habite la Guiane et le Brésil, et le C. a manteau noir, *C. Cayennensis* (petit Autour de Cayenne de Buffon) qui habite les mêmes pays. La Buse cymindoïde de M. Temminck et celle mantelée du prince de Neuwied ne sont que le même oiseau dans un plumage différent.

La place qui paraît le mieux convenir aux *Cymindis* est entre les Aigles-Autours et les Milans; peut-être même pourrait-on les réunir aux premiers, à moins qu'on ne les considère comme un genre intermédiaire. En général, les Oiseaux de proie présentent dans leurs formes des nuances si fugitives qu'il est bien difficile de les grouper d'une manière satisfaisante, et l'on peut y multiplier les genres à loisir. Toutefois la courbure très prononcée du bec des *Cymindis* en peut autoriser la séparation; mais leurs affinités ne pourront être établies d'une manière moins arbitraire que lorsqu'on connaîtra les détails de leur structure anatomique, leurs mœurs et leur mode de développement depuis leur premier âge. (G.)

CYMINDIS (κύμινδις, espèce d'oiseau de nuit). ins. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Troncatipennes, établi par Latreille et adopté par tous les entomologistes. Ce sont des Insectes de moyenne grandeur, de forme allongée et aplatie. Ils sont généralement d'une couleur brunâtre, et tout le dessus du corps est ordinairement plus ou moins ponctué.

Les *Cymindis* se trouvent dans presque toute l'Europe, particulièrement dans les parties méridionales et dans les montagnes. Les autres parties du globe, même la Nouvelle-Hollande, en fournissent aussi plusieurs espèces. Ces Insectes se tiennent de préférence sous les pierres humides, le long des ruisseaux et des torrents. Le dernier Catalogue de M. Dejean en mentionne 59 espèces, parmi lesquelles nous citerons la *Cymindis humeralis* Fabr., très commune dans le midi de la France, et qu'on trouve quelquefois aux environs de Paris. (D.)

***CYMINDODEA** (κύμινδις, diminutif de

Chouette?). INS.—Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Troncatipennes, établi par M. Delaporte (*Ann. Soc. entom. de Fr.*, t. I, p. 390) sur une espèce du Sénégal décrite par M. Dejean sous le nom de *Cymindis bisignata*. Une seconde espèce propre aussi au Sénégal, a été désignée dans nos *Annales* par M. Buquet, sous le nom de *Cymindis tutelina*. (C.)

*CYMINDOIDE. INS. — Syn. de *Cymindis bisignata*.

CYMINOSMA. BOT. PH. — Genre de Rutacées, ainsi nommé par Gærtner, d'après le parfum (ὀσμή) de Cumin (κύμινον) qu'exhale l'arbre qui lui sert de type. Il présente un calice court, profondément partagé en 4 lobes; 4 pétales alternes, beaucoup plus longs, étroits; 8 étamines dépassant les pétales, alternativement plus longues et plus courtes, à filets aplatis, à anthères ovales. Un ovaire épais, exhaussé sur un disque qui, renflé à la base, s'étend et s'épanche en s'amincissant sur toute sa surface, est surmonté d'un style court terminé par un stigmate à 4 sillons, et creusé à son intérieur d'autant de loges petites, dans chacune desquelles sont deux ovules superposés. Le fruit charnu est à 4 loges 1-spermes, revêtues d'un endocarpe mince et crustacé. Les espèces sont des arbres ou des arbrisseaux originaires de l'Asie tropicale, à feuilles opposées, simples, entières, parsemées de petits points transparents, et exhalent un odeur aromatique. Les fleurs, blanches ou d'un jaune verdâtre, dont les pétales et les filets sont couverts de points globuleux, sont disposées en corymbes axillaires ou terminaux. — Ce genre est le même que le *Jambolifera* de Linné, et le *Gela* de Loureiro. On l'a plus récemment considéré comme devant rentrer dans l'*Acronychia* de Forster; mais cette identité est douteuse, et si les espèces d'*Acronychia* sur lesquelles on s'est fondé sont vraiment congénères de celles d'après lesquelles nous venons de décrire le genre, il faudra en changer plusieurs caractères assez importants, comme la relation de grandeur entre le calice et la corolle, celle de situation du disque avec l'ovaire et des ovules entre eux. (AD. J.)

***CYMO** (une des Néréides). CRUST. — Le Crustacé qui a servi de type à M. Dehaan pour établir, dans sa *Fauna japonica*, cette nouvelle coupe générique, est le *Pilumnus Andreossiji* Sav. (*Description de l'Égypte*, *Crust.*, pl. 5, fig. 5). Les affinités que présente ce nouveau genre avec celui de *Trapezia* nous portent à le ranger dans l'ordre des Décapodes brachyures, et dans la tribu des Cancériens quadrilatères de M. Milne-Edwards; c'est donc près des *Trapezia*, c'est-à-dire entre ces derniers et les *Eriphia*, que cette nouvelle coupe générique doit venir prendre place. MM. Kuhl et Van Hasselt en ont rencontré une seconde espèce sur les côtes de l'île de Java. M Dehaan, dans sa *Fauna japonica*, la désigne sous le nom de *C. melanodactylus*. (H. L.)

***CYMODEMA** (*Cymus*, genre d'insectes; δέμας, corps). INS. —Genre de la tribu des Lygéens, de l'ordre des Hémiptères, établi par M. Spinola (*Ess. sur les Hémipt. hétéropt.*) sur un petit insecte de Sardaigne très voisin des *Cymus* (*C. tabida* Spin.) dont il se distingue par des cuisses plus renflées; par les antennes dont le quatrième article est en fuseau pointu, etc. (BL.)

CYMODOCEA (Cymodocée, nom historique). BOT. PH. — Genre de la famille des Naïadées, établi par Kœnig (*Ann. of Bot.*, II, 96, t. 7) pour une plante herbacée, croissant dans les estuaires de la Méditerranée, à tige sarmenteuse, radicante, articulée; à feuilles rassemblées aux articulations, linéaires, obtuses, très entières, engaînantes à leur base.

CYMODOCÉE. *Cymodocea* (nom historique). CRUST.— Genre de l'ordre des Décapodes nageurs, tribu des Sphéromes onguiculés, établi par Leach, et adopté par les carcinologistes avec quelques modifications. Ce g. ne diffère que très peu des Sphéromes, dont il ne se distingue qu'en ce que le corps ne peut pas se ramasser complétement en boule comme chez ces derniers Crustacés. Le thorax ici est surtout un peu moins flexible; mais ce qui s'oppose à ce que les Cymodocées puissent prendre une forme sphérique, c'est la disposition des dernières fausses pattes, dont les lames sont relevées obliquement de chaque côté de l'adbomen et restent toujours saillantes. Les Dynamènes du docteur Leach présentent aussi ce caractère, et ne paraissent différer des Cymodocées par aucune particularité d'organisation assez importante pour motiver leur séparation: aussi cette coupe

générique a-t-elle été réunie à celle des Cymodocées par M. Milne-Edwards, dans le t. III de son *Hist. nat. sur les Crust.* Les 11 esp. qui la composent ont été partagées en deux divisions, et celle qui peut en être regardée comme le type est la C. POILUE, *C. pilosa* (Edw., *op. cit.*, t. III, p. 213). Cette espèce a été trouvée dans la Méditerranée. Les autres Cymodocées habitent les côtes d'Angleterre, celles de Sicile, de la Crimée et de l'Australie. (H. L.)

*CYMODOCÉE. *Cymodocea.* POLYP. — Genre placé à côté des Sertulaires, et dont la distinction a été faite par Lamouroux. (P. G.)

CYMOPHANE (c'est-à-dire *lumière flottante*, de φάνος, lumière, et de κῦμα, flot). MIN. —Chrysobéryl, Chrysolithe orientale. Espèce minérale de l'ordre des Aluminates, composée de 1 atome d'Alumine et de 1 atome de Glucyne, si l'on admet avec Afdelen que cette dernière ne renferme qu'un atome d'oxygène; en poids, elle est formée de 80,25 d'Alumine et de 19,75 de Glucyne. La formule de composition de la Cymophane est donc analogue à celle du Spinelle, bien que les formes cristallines dans ces minéraux soient différentes. Celles de la Cymophane se rapprochent beaucoup des formes du Péridot: elles appartiennent au système rhomboïque, et dérivent d'un prisme droit à base rhombe, de 119°46'. Ce prisme, en se modifiant sur deux de ses arêtes, se transforme en un prisme hexagonal, très voisin du prisme hexaèdre régulier. Le même prisme hexagonal présente souvent autour de ses bases une série annulaire de petites facettes. On observe souvent des cristaux qui se groupent entre eux en croisant leurs axes.

La Cymophane est une substance vitreuse d'un jaune verdâtre, qui possède un pouvoir biréfringent considérable et présente souvent un chatoiement d'un blanc laiteux mêlé de bleuâtre, circonstance qui lui a valu son nom. Elle n'offre point de clivages bien nets; sa densité = 3,75; elle est plus dure que la Topaze. On ne l'a trouvée jusqu'à présent qu'à l'état de cristaux ou de grains cristallins d'une transparence un peu nébuleuse, et disséminés dans les Gneiss et Pegmatites de Haddam en Connecticut, et de Saratoga, dans l'état de New-York, en Amérique. On le rencontre aussi dans les sables des terrains d'alluvion, avec d'autres pierres fines, à Ceylan et au Brésil. Les micaschistes des environs de Beresow, dans les monts Ourals, ont présenté aussi de beaux cristaux. Certaines variétés de Cymophane sont employées dans la joaillerie sous les noms de *Chrysolithe orientale.* (DEL.)

*CYMOPHORUS (κῦμα, onde; φορός, qui porte). INS.—Syn. de *Ptychophorus.*

CYMOPOLIA (κῦμα, flot; πολιά, cheveux blancs). BOT. CR. — (Phycées.) Genre institué par Lamouroux (*Hist. Polyp.*, p. 293), pour une Algue encroûtée de calcaire, qu'il rapportait aux Corallinées. Le type de ce g. est la *Corallina Rosarium* d'Ellis ou *Cymopolia barbata* Lamx., la *Cymopolia Rosarium* de ce dernier auteur étant, selon M. Decaisne (*V. Mém. Corall.*, p. 113), un *Amphiroa.* La structure de ce g. étudiée par MM. Kützing (*Ueb. die Polyp. calc.*) et Decaisne (*l. c.*), montre qu'il doit être séparé du groupe des Corallinées, et placé entre les Chordariées et les Sphacélariées. Notre confrère en fait un des membres de sa petite tribu des Actinocladées (1); nous nous rangeons volontiers à son avis. La fronde est tubuleuse, dichotome et articulée. Le sommet des articles est couronné de poils déliés et caducs. Le tube principal est recouvert par des verticilles de rameaux courts, rayonnants, dichotomes, d'égale longueur, étroitement unis entre eux par l'encroûtement calcaire. Si, au moyen d'un acide affaibli, on dissout cet enduit pierreux, les filaments redeviennent libres, et l'on peut alors s'assurer qu'ils sont analogues à ceux des deux groupes dont nous avons rapproché ce g. Les spores terminent chaque ramule; elles sont entourées de trois ou quatre vésicules obpyriformes. On ne connaît que deux espèces de ce g., qui paraît propre aux Antilles. (C. M.)

CYMOPOLIE. *Cymopolia.* CRUST.— Genre de l'ordre des Décapodes brachyures, tribu des Dorippiens, établi par Roux, et adopté par M. Milne-Edwards dans le tom. 2e de son *Hist. nat. sur les Crust.* Dans ce g., la carapace est déprimée, plus large que longue, quadrilatère et très inégale; le front est très large et dentelé; les yeux gros et de longueur médiocre, se repliant dans les orbites. Les antennes externes se reploient transversa-

(1) Cette tribu est en outre composée des g. *Dasycladus*, *Neomeris*,

lement sur le front. Le cadre buccal est presque carré. Les pattes-mâchoires externes sont beaucoup trop courtes pour clore en entier le cadre buccal. Les pattes antérieures sont inégales avec la main, petite et renflée. Les pattes des trois paires suivantes sont aplaties, et successivement de plus en plus longues ; leur tarse est étroit, mais aplati et un peu de forme lamiaire. Les pattes de la cinquième paire sont presque rudimentaires; elles naissent au-dessus des quatrièmes, et n'atteignent pas l'extrémité de leur troisième article. Le tarse de ces organes est grêle, styliforme et presque droit ; l'abdomen se recourbe en bas, immédiatement derrière le bord supérieur de la carapace, et se compose de sept articles distincts dans les deux sexes. La seule espèce connue est la C. DE CARON, *C. Caronii* Roux (*Crust. de la Médit.*, pl. 21). Cette espèce habite les côtes de la Sicile. Pendant notre séjour en Algérie, nous avons rencontré ce Crustacé dans la rade d'Oran, où il habite à de très grandes profondeurs. (H. L.)

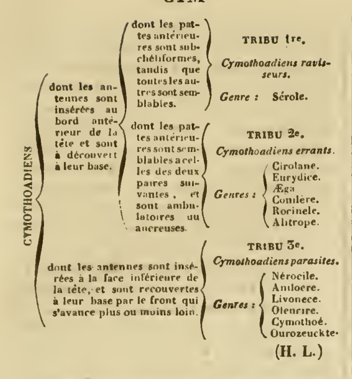
*CYMOPTERUS (κῦμα, flot ; πτερόν, aile). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifêrées-Thapsiées, établi par Rafinesque (*Journ. phys.*, LXXXIX, 100) pour une plante originaire des bords du Missouri, à tige couchée, presque nue ; à feuilles pétiolées, bi-tri-partites, lobes très courts, obtus ; à ombelle petite, de 5 à 6 rayons. L'unique espèce de ce genre porte le nom de *C. glomeratus*.

*CYMOSAIRE. *Cymosaria*. POLYP.—Genre de la famille des Isidées établi par Lamarck pour un Polypier des mers de la Nouvelle-Hollande qu'il a appelé *C. laciniata*, et qu'il caractérise ainsi : Polypier presque pierreux, caulescent, terminé en cyme ombelliforme ; tige simple, articulée, nue, striée longitudinalement, à articulations inégales, alternativement pierreuses et cornées; cyme terminale en ombelle concave, à rameaux un peu aplatis, découpés et comme rongés à leur surface supérieure.

CYMOTHOADIENS. *Cymothoadii*. CRUST. — Cette famille, qui appartient à l'ordre des Isopodes, a été établie par M. Milne-Edwards, et renferme des Crustacés dont le corps est généralement large vers le milieu, mais très rétréci en arrière, et surtout en avant. La tête est très petite, et les antennes s'insèrent tantôt à son bord antérieur, tantôt sous le front. Les mandibules sont en général à peine dentelées à leur extrémité, et leur appendice palpiforme est très gros. Les mâchoires de la première paire sont réduites à une petite tige simple ; celles de la seconde paire se composent d'un article basilaire assez grand, qui est bilobé au bout. Les pattes sont en général larges et operculiformes, et elles ne se terminent presque jamais par une tige palpiforme. Les six derniers anneaux du thorax présentent de chaque côté une pièce épimérienne distincte de leur lobe médian. Les pattes sont armées d'ongles qui sont toujours assez forts, et souvent très gros et très crochus ; en général la griffe des pattes des trois premières paires est en même temps assez mobile pour se reployer au point de toucher presque au bord antérieur d'une partie voisine du membre; disposition qui a fait donner à ces organes le nom de *pattes ancreuses*. Quelquefois les pattes des quatre dernières paires sont simplement ambulatoires, et d'autres fois toutes sont ancreuses. Les cinq premiers segments de l'abdomen sont presque toujours bien développés, ne sont que très rarement soudés entre eux, et jamais avec le sixième article, qui est assez grand et lamelliforme. Les fausses pattes des cinq premières paires sont dirigées directement en arrière, et ne se logent jamais dans une fosse abdominale ; enfin celles de la première paire se composent d'un article basilaire plus ou moins allongé, et de deux appendices terminaux, lamelleux et mobiles.

Les Crustacés, dans cette famille, éprouvent en général, par les progrès de l'âge, des changements de formes assez considérables. A leur naissance ils n'ont que six paires de pattes, et leur abdomen, beaucoup plus développé par la suite, est mieux organisé pour la natation. Tous paraissent être plus ou moins parasites ; mais les uns conservent toujours la faculté de marcher avec facilité, tandis que chez les autres, les pattes finissent par devenir presque impropres à la locomotion.

Cette famille a été divisée en trois tribus, que l'on peut distinguer par les caractères suivants :



(H. L.)

CYMOTHOE. *Cymothoa* (nom mythologique). CRUST.—Ce g., qui appartient à l'ordre des Isopodes et à la tribu des Cymothoadiens parasites, a été établi par Fabricius. Depuis cet auteur, cette coupe générique a subi de très grandes modifications, et ses caractères peuvent être ainsi présentés : Dernier article de l'abdomen carré, transverse; les lames des appendices ventraux sont en forme de stylet et presque égales ; les segments du corps sont presque anguleux sur les côtés et postérieurement avec les angles arrondis. Les côtés des segments de l'abdomen sont parallèles, épaissis en dessous ; la dernière jointure est transverse et presque cordacée.

Le modifications que les Cymothoés subissent tous par les progrès de l'âge sont surtout remarquables chez les femelles, et rendent souvent la détermination des espèces très difficile. Ces Crustacés atteignent quelquefois une longueur de près de 3 pouces, et varient beaucoup entre eux par le degré de convexité et la longueur de leur corps ; quelquefois ils sont un peu déjetés de côté, et montrent évidemment une tendance à se déformer par les progrès de l'âge. Ces Crustacés vivent cramponnés sur le corps de divers Poissons, mais leurs mœurs nous sont entièrement inconnues. On en a trouvé dans toutes les régions du globe, et les limites géographiques des espèces ne paraissent pas être aussi bien circonscrites que pour les Crustacés non parasites. Les pêcheurs désignent souvent ces Crustacés sous les noms de *Poux de mer*, et on les a appelés aussi *OEstres de mer* ou *Asiles de poissons*.

M. Milne-Edwards, dans son *Hist. nat. sur les Crust.*, a fait connaître onze espèces de ce genre, et celle qui peut en être considérée comme le type est le *C. œstrum* Fabr., Desm., Edw. (*Atl. du Règ. anim. de Cuv.*, Crust., pl. 65, fig. 1). (H. L.)

*CYMUS. INS. — Genre de la famille des Lygéides, de l'ordre des Hémiptères, section des Hétéroptères, établi par Hahn (*Wanzenartige Insekt.*), et adopté depuis par tous les entomologistes. Les *Cymus*, très voisins des vrais Lygées, s'en distinguent surtout par leurs antennes, dont le dernier article est renflé en forme de bouton ovalaire, et par leur élytres, qui sont presque transparentes. On n'en connaît que quelques petites espèces européennes. On peut en considérer comme le type le *Cymus resedæ* Panz. (BL.)

*CYNÆDA, Westw. INS. — Synonyme d'*Odontia*, Dup.

*CYNAILURUS (κύων, chien ; αἴλουρος, chat). MAM. — Genre du groupe des Chats ou Félis, distingué, en 1830, pour le Guépard (*Felis jubata*) par Wagler dans son *System der Amphibien.*

M. Lesson (*Tableau méth. des mamm.*) transporte à tort ce nom à un genre ayant pour type le *Canis campestris.* (P. G.)

CYNANCHUM (κύων, chien ; ἄγχω, j'étrangle). BOT. PH. — Genre de la famille des Asclépiadées-Cynoctonées, établi par Linné (*Gen.*, n. 301) pour une plante herbacée des bords de la Méditerranée, à tige volubile, portant des feuilles opposées, en cœur ; à ombelles interpétiolaires. L'espèce la plus remarquable de ce genre est le *C. monspeliense*, de la racine duquel on extrait un suc drastique portant le nom de Scammonée de Montpellier.

CYNANTHUS OIS. — *Voy.* COLIBRI.

CYNAPIUM (κύων, chien ; *apium*, persil). BOT. PH.—Genre de la famille des Ombellifères-Smyrnées, établi par Nuttall (*Torrey* et *A. Gray*, *Flor. of N. Am.* t. 640) pour une plante herbacée de l'Amérique boréale, vivace, robuste, à feuilles biternatiséquées, à involucre nul, à involucelle latéral, oligophylle, à fleurs blanches.

CYNARA, Veill. BOT. PH. — *Voy.* ARTICHAUT.—Thunb., syn. de *Platycarpha*, L.

***CYNARÉES**. *Cynareæ*. BOT.—Nom donné par Lessing à une tribu de la famille des Composées ayant pour type le g. *Cynara*.

CYNARRHODE. *Cynarrhodium*. BOT. — Desvaux donne ce nom à un fruit charnu, composé d'un grand nombre d'ovaires à péricarpe solide, renfermés dans un calice charnu et presque clos, mais non adhérent aux parois de ce calice; tel est le fruit du Rosier.

***CYNCHRAMUS**. OIS. — Mohr., synon. de *Gallo-paro*.—Bonap., syn. d'*Emberiza miliaria*, type du genre établi sous ce nom.— Boié, syn. d'*Emberiza passerina*, type du g. établi sous ce nom. (G.)

***CYNEGETIS** (κυνηγέτης, chasseur). INS. — Genre de Coléoptères subtétramères (trimères de Latreille), famille des Coccinellides, créé par nous, et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en mentionne deux espèces, les *Coccinella globosa* et *impunctata* de Linné (*aptera* de Paykull). En raison de ses nombreuses variétés, la première a reçu différents noms; elle se trouve dans presque toute l'Europe; la seconde est plus particulière aux régions boréales de notre hémisphère. Les *Cynegetis* sont couverts d'une pubescence cotonneuse. On les rencontre par troupes sur les plantes. Il paraîtrait qu'ils ont des habitudes analogues à celles des *Epilachna*, et qu'ils sont phyllophages. (C.)

***CYNICTIS** (κύων, chien; ἰκτίς, mangouste). MAM. — M. Ogilby, dans un mémoire qui fait partie du tome I des *Transactions de la Société zoologique de Londres*, décrit et représente, sous le nom de *Cynictis Steedmanni*, une espèce de la famille des Mangoustes, dont il fait le type de ce genre. Cette espèce, qui est identique à l'*Herpestes penicillatus* de G. Cuvier (type du g. *Cynopus*, Is. G.), provient de l'Afrique australe. *Voy.* CYNOPUS. (P. G.)

CYNIPHIENS. INS. — Syn. de Cynipsiens.

CYNIPS. *Cynips*. INS.—Genre de la tribu des Cynipsiens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par Linné et adopté par tous les entomologistes avec quelques restrictions. Il est principalement distingué des autres genres du même groupe par des antennes filiformes grossissant un peu vers l'extrémité.

Les Cynips sont de petits Hyménoptères qui, dans leurs premiers états, vivent tous de matière végétale et produisent sur les végétaux diverses excroissances. La noix de galle est ainsi produite par un Cynips assez commun dans le midi de l'Europe et surtout dans le Levant. On l'a nommé le CYNIPS DE LA GALLE A TEINTURE (*Cynips gallæ-tinctoriæ*) pour rappeler la nature de son produit. C'est un petit insecte long de cinq millimètres, d'un fauve pâle, couvert d'un duvet soyeux, blanchâtre, avec des ailes diaphanes parcourues par des nervures jaunâtres, un abdomen fauve, orné d'une tache noire dans son milieu.

Avant d'effectuer sa ponte, le Cynips femelle, à l'aide de sa tarière, pratique de petites entailles sur un chêne d'Orient (*Quercus infectoria*), et dans chaque fente il dépose un œuf. Un liquide particulier versé en même temps fait affluer la sève vers ce point et détermine une excroissance arrondie, augmentant de volume quand la larve grossit. Celle-ci s'établit au centre de la galle et se nourrit de la substance qui l'entoure. Il en résulte alors une petite cavité ronde où cette larve prend tout son accroissement. Les noix de galle atteignent la grosseur de la moitié d'une noix ordinaire; leur forme est ordinairement arrondie; il n'est pas rare cependant d'en trouver de pyriformes. Elles ont une dureté telle qu'on ne peut les briser sans le secours du marteau. Leur surface est d'une couleur gris brunâtre, avec des tubercules plus ou moins prononcés. On remarque souvent un petit trou circulaire à la surface: c'est l'ouverture que l'insecte parfait s'est frayée pour s'échapper de sa retraite de larve et de nymphe. La récolte de ces galles se fait à diverses époques. Avant la sortie de l'insecte, alors qu'elles contiennent plus de matière astringente, elles sont désignées dans le commerce sous les noms de galles noires, bleues, vertes. On nomme galles blanches celles dont l'insecte s'est échappé, celles qui offrent le trou circulaire attestant leur abandon par l'habitant.

Il est probable que, parmi les galles employées dans le commerce, il y en a de plusieurs espèces; mais la science n'a pas encore suffisamment constaté le fait.

Ces excroissances servent généralement pour les teintures noires, et principalement pour la fabrication de l'encre.

Le CYNIPS DE LA ROSE (*Cynips rosæ* Lin.) peut compter parmi les espèces les plus com-

munes dans notre pays; il est noir, avec les pattes ferrugineuses, l'abdomen de la même couleur avec l'extrémité noire. Les galles produites par cet insecte abondent parfois sur des Rosiers, et leur forme singulière les fait aisément remarquer. Ce sont des excroissances chevelues, de couleur verte, qui entourent les tiges du rosier; leur dimension n'est pas moindre souvent de celle d'une petite pomme ou plutôt d'une nèfle dont ces galles rappellent un peu l'aspect. Elles paraissent composées d'une quantité immense de filaments très serrés et très compactes dont plusieurs ont leurs extrémités libres et plus ou moins ramifiées, ce qui leur donne cette apparence chevelue. Ces excroissances sont habitées par plusieurs larves de Cynips: aussi quand on les ouvre on reconnaît la présence de plusieurs loges disposées irrégulièrement et en nombre variable.

Souvent ces Cynips sont attaqués par des Chalcidiens, entre autres par un petit *Diplolepis* de couleur vert doré. Plusieurs anciens observateurs ayant remarqué quelques uns de ces Chalcidiens, furent très embarrassés de reconnaître le véritable propriétaire des Bédéguars (on nomme souvent ainsi ces galles). Réaumur cependant sut parfaitement distinguer les parasites.

Le Cynips des baies de chêne (*Cynips quercus baccarum* Lin.), qui est d'un brun clair, produit par sa piqûre des nodosités arrondies et pellucides, placées à la base des feuilles de chêne (*Quercus robur*).

Ces nodosités sont toujours rondes comme des cerises, dont elles ont à peu près le volume; extérieurement leur solidité paraît assez grande; mais, quand on les ouvre, l'intérieur en paraît plus tendre et comme spongieux. Une seule larve habite chaque galle; elle en occupe le centre, comme cela a toujours lieu, et, selon Réaumur, passe l'hiver dans sa loge. Divers Chalcidiens vivent aux dépens des Cynips; voilà pourquoi on remarque parfois à la superficie des galles plusieurs trous très petits. On rencontre ces nodosités en abondance sur les chênes de notre pays, principalement vers l'automne.

Nous ne décrirons pas en détail les diverses galles qui sont plus ou moins bien connues; mais il faut citer encore, parmi celles qu'on voit le plus fréquemment, le Cynips des pédoncules du chêne (*Cynips quercus pedunculi*), petit insecte grisâtre, long de quatre millimètres; il pique les chatons des fleurs mâles du chêne. Il en résulte alors des galles rondes, ce qui les fait ressembler à des grappes de groseilles.

Le Cynips des feuilles du chêne (*Cynips quercus folii* Lin.) occasionne de petites nodosités sur les nervures des feuilles mêmes.

Enfin l'on peut dire en général qu'il n'est pas de famille de plantes sur lesquelles il n'existe des galles de Cynips; mais, dans la plupart des cas, on ignore les espèces qui les produisent, peu d'observations ayant été faites sur ce sujet. (Bl.)

CYNIPSÈRES. ins. — Syn. de Cynipsiens.

CYNIPSIENS. ins. — Tribu de l'ordre des Hyménoptères, correspondant à la famille des Gallinsectes de Latreille, caractérisée par des antennes de treize à quinze articles filiformes, ou grossissant peu vers l'extrémité; par des palpes longs; par des ailes antérieures pourvues de deux ou trois cellules cubitales et d'une seule radiale; et surtout par une tarière chez les femelles, capillaire et roulée en spirale dans l'intérieur de l'abdomen pendant le repos, avec son extrémité logée dans une coulisse située à la partie inférieure de l'abdomen.

Les Cynipsiens, dans leur premier état, vivent de matière végétale. Les femelles s'adressent presque toujours à une espèce particulière d'arbre pour y opérer le dépôt de leurs œufs. A l'aide de la petite tarière dont leur abdomen est muni, elles entaillent légèrement, soit les tiges, soit les pédoncules des feuilles; dans chaque petite ouverture, elles déposent un œuf. La blessure faite ainsi à la plante tend à amener vers ce point une surabondance de sève; le petit ver ou plutôt la petite larve, suçant la matière qui l'entoure, et dégorgeant sans doute un liquide particulier, excite encore la sève à se porter vers l'endroit qu'elle habite. Il en résulte bientôt sur l'arbre une protubérance augmentant de volume en même temps que s'accroît la petite larve.

Il est fréquent, durant toute la belle saison, de rencontrer en quantité ces excroissances sur une foule de végétaux. Plusieurs sont employées avec avantage dans le commerce. Les Noix de galle, dont on se sert dans la confection de l'encre et des teintures

noires, avec une dissolution d'acide sulfurique ou de sulfate de fer, fournissent une branche de commerce assez importante.

La plupart de ces galles sont sphériques et souvent très dures; mais il en est beaucoup qui affectent diverses formes : de là les dénominations de Pomme en Groseille, en Nèfle, etc., qu'on leur applique généralement. Plusieurs de ces galles, que l'on remarque plus particulièrement sur les Rosacées, ont été nommées Bédéguar, Mousse chevelue, etc.

Les larves des Cynipsiens subissent leurs métamorphoses dans l'intérieur de ces singulières habitations, comme l'Ichneumon ou la Chalcide dans le corps d'un autre insecte. Elles sont blanchâtres, privées de pattes, n'ayant que des mamelons pour leur en tenir lieu : aussi n'ont-elles jamais à se déplacer sensiblement. Le plus souvent une seule larve habite une galle, mais quelques unes y vivent en société. La plupart y subissent leur transformation en nymphe, et cependant plusieurs de ces larves l'abandonnent et s'enfoncent en terre. La sortie de l'insecte se fait toujours remarquer par un trou pratiqué à la surface de la galle.

La *Caprification* ou maturité des Figues, en usage dans certaines parties de l'Europe méridionale, a lieu au moyen de petits Cynipsiens qui déposent leurs œufs dans les Figues. On enfile plusieurs de ces fruits, et on les place sur des Figuiers tardifs. Les Cynips en sortent couverts de poussière fécondante, s'introduisent dans l'œil des nouvelles Figues, en fécondent les graines, et hâtent ainsi la maturité du fruit.

Les Cynipsiens sont en général de très petits Hyménoptères, comme la plupart des Chalcidiens et des Proctotrupiens : seulement leurs ailes présentent quelques nervures et plusieurs cellules complètes. Les femelles ont une tarière dont la conformation mérite d'être signalée ; elle est roulée en spirale dans l'intérieur du ventre, avec son extrémité logée dans une coulisse de la partie inférieure de l'abdomen. C'est seulement lors du dépôt des œufs que cette tarière est susceptible de se dérouler.

Il est probable que les Cynipsiens abondent dans presque toutes les parties du monde; mais la petitesse de ces insectes les a fait échapper aux investigations des voyageurs. Les espèces connues, et leur nombre n'en est pas très considérable, appartiennent à l'Europe, où les excroissances occasionnées par elles, sur les végétaux, ont depuis longtemps attiré l'attention des naturalistes.

Les genres de cette tribu ne sont pas nombreux. Nous les répartirons dans deux groupes : ce sont les **Ibaliites** et les **Cynipsites**. (Bl.)

*CYNIPSITES. *Cynipsites*. INS.—Les Cynipsites forment un groupe dans la tribu des Cynipsiens, distingué de celui des Ibaliites par un abdomen ovalaire.

On y rattache un petit nombre de genres : ce sont les *Cynips*, *Figites*, *Kleidotoma*, *Anacharis*, *Peras*, *Leiopteron*. (Bl.)

*CYNOCARDAMUM (κύων, chien; κάρδαμον, cresson). BOT. PH. — Genre de la famille des Crucifères-Thlaspidées, établi par Webb et Berthelot (*Fl. Canar.*, 96) pour une plante herbacée annuelle, originaire des Canaries, de l'Amérique boréale et des Antilles, glabre, rameuse, à feuilles linéaires-lancéolées, les inférieures pinnatilobées, les supérieures étroites, incisées, les inférieures linéaires, entières, à grappes oppositifoliacées et terminales, aphylles, à fleurs blanches et très petites.

CYNOCÉPHALE. *Cynocephalus* (κύων, κυνός, chien; κεφαλή, tête). MAM.— Genre de Primates de la grande tribu des Singes de l'ancien continent (Singes Catarrhinins, Geoff. St-H.), dont la dénomination a été empruntée par les zoologistes aux écrivains de l'antiquité. Aristote et Pline, les principaux naturalistes de l'ère païenne, ayant indiqué dans leurs ouvrages des animaux doués d'une tête allongée comme celle du chien, les premiers écrivains de l'ère moderne qui, à la renaissance des lettres, s'occupèrent des êtres créés, tels que Gesner, Aldrovande, Johnston, décrivirent sous ce nom quelques espèces de Singes, en les accompagnant de figures dont il est assez difficile de retrouver les analogues parmi les animaux de ce groupe que nous connaissons actuellement. Ils leur donnèrent pour autre caractère, indépendamment de celui tiré de la forme du museau, un prolongement caudal assez allongé, réservant le nom de Papions (*Papiones*) aux espèces à queue courte.

Telle est l'origine de ces deux noms gé-

nériques (*Papio* et *Cynocephalus*) que l'histoire de cette partie de la science nous présente appliqués dans les temps ultérieurs tantôt à des espèces d'un même genre, tantôt à des espèces de deux genres différents ; car, dans la 12e édition de son *Systema naturæ*, la dernière qu'il ait personnellement revue, et qui parut à Upsal en 1766, Linné lui-même se conforma, dans le mode de classification qu'il suivit pour ces espèces, aux vues de Gesner, d'Aldrovande et de Johnston. Attachant une importance exagérée aux caractères fournis soit par l'absence du prolongement caudal, soit par sa brièveté ou son allongement, lorsqu'il existe, il isola beaucoup plus que ne le permettent les rapports naturels qui les unissent réciproquement, les espèces de ce genre, dont il donna les caractères avec sa concision habituelle. Les tentatives relatives à l'emploi simultané, pour la division des Singes, des indications fournies par les états divers d'allongement de la face et par les dimensions variées de la queue, que Brisson avait faites en 1756, n'avaient par conséquent pas suggéré à Linné l'idée de peser l'importance du nouveau caractère signalé par le zoologiste français, et que Schreber et Erxleben ne surent pas non plus apprécier. Ce dernier, qui, dans le Catalogue mammalogique qu'il publia, fit un emploi si heureux des caractères différentiels que Buffon avait signalés entre les Singes de l'ancien et ceux du nouveau continent, isola encore les diverses espèces de Cynocéphales, les mettant séparément dans les deux genres *Papio* et *Cercopithecus*, qu'il a l'honneur d'avoir le premier décrit. On prévoit d'avance quelles sont les espèces qui firent partie de cette dernière section : ce furent ; en effet, l'Hamadryas (*Cercop. hamadryas* Erxl.) et le Babouin (*Cercop. cynocephalus* Erxl.). La confiance d'Erxleben dans la voie indiquée et tracée par Linné était, au reste, si absolue, qu'en décrivant la première de ces espèces, il fait observer qu'on serait parfaitement en droit de la réunir à celles qui font partie du genre Papion, si la queue allongée qu'elle porte ne l'en isolait.

Tel était le point de vue qui avait servi de base à Linné, à Schreber et à Erxleben dans le mode de classification qu'ils avaient cru devoir adopter à l'égard des espèces du genre Cynocéphale, lorsque, en 1795, deux zoologistes célèbres qui devaient plus tard illustrer notre patrie, MM. les professeurs Cuvier et Geoffroy Saint-Hilaire père, publiérent leur travail sur la division en genres de la grande famille des Singes. Délaissant les indications fournies par les états divers que peut présenter le prolongement caudal, ils pensèrent que, dans un ensemble d'êtres aussi haut placés que le sont ces animaux dans la série mammalogique, il était plus philosophique de prendre pour base de leurs divers groupes génériques les caractères si variés de grandeur et d'étendue qu'offre leur angle facial. Par ce moyen, ils constataient les dégradations successives que subissent les Singes par l'allongement de leur face, depuis l'Orang jusqu'aux Cynocéphales, qui, sous ce point de vue, sont réellement remarquables par leur infériorité, leur angle facial ne dépassant pas 30°.

Mais dans le travail dont nous venons d'énoncer le principe et l'un des résultats les plus saillants (attendu la nature spéciale du travail dont la rédaction nous est confiée), MM. Cuvier et Geoffroy Saint-Hilaire père délaissèrent les différences caractéristiques que Buffon avait signalées entre les Singes américains d'une part, et, d'autre part, les Singes africains et asiatiques. Ils furent dès lors conduits à grouper ensemble, sans songer à les isoler autrement que par des divisions génériques, les espèces américaines et celles de l'ancien continent.

Quoi qu'il en soit de cette omission des principes de Buffon, la nouvelle base de division introduite dans cette partie de la zoologie par MM. les professeurs Cuvier et Geoffroy-Saint-Hilaire père, nous semble devoir être considérée comme une des innovations les plus utiles de la science moderne.

Cette dernière s'est depuis, au reste, constituée d'après des vues analogues pour le groupe des espèces de l'ancien et du nouveau monde, que l'on a dès lors isolées en les plaçant dans deux sections différentes.

C'est encore à M. le professeur Geoffroy-Saint-Hilaire que doit revenir l'honneur d'avoir, dans son travail général sur les Quadrumanes, publié en 1812 (*Annales du muséum*, tom. XIX), par la combinaison des indications fournies par les caractères différentiels qu'avait signalés Buffon, et celles qui

se déduisent des divers états d'allongement de la face, jalonné d'une manière définitive la route suivie plus tard par les zoologistes qui ont fait sur cet ordre de Mammifères des études si pleines d'intérêt. Illiger avait bien, il est vrai, fait en 1811 (1) des tentatives dans cette direction; mais, indépendamment de la faute qu'il a commise en n'isolant pas d'une manière assez complète les six derniers genres de sa famille des Quadrumanes, il a donné aux Cynocéphales une place qui ne leur convient point en les intercalant entre les espèces du genre Cercopithèque et celles du genre Colobe, dont on lui doit la création. Évidemment ce zoologiste s'est laissé guider dans cette circonstance par l'analogie de composition qui existe entre les mains des Colobes du continent africain et celles des Atèles de l'Amérique méridionale. Trouvant dès lors un moyen de passer graduellement des groupes de l'ancien à ceux du nouveau continent, il a rapproché les deux genres tétradactyles, en finissant ceux de sa première série par les Colobes, que, dans les systèmes actuels de classification, on place au-dessus des Cercopithèques eux-mêmes. M. Geoffroy-Saint-Hilaire, au contraire, termina les espèces des Singes de l'ancien monde par celles du genre Cynocéphale, et les fit suivre par les individus du genre Hurleur dans la série des Singes Platyrrhinins.

Or, si maintenant nous comparons le résultat définitif obtenu par les zoologistes de notre époque à celui que nous présentent les tentatives faites par Linné et ses successeurs, relativement à la détermination des espèces à tête de chien de son grand genre *Simia*, et à la place qu'elles occupent dans les classifications mammalogiques, nous verrons la science arriver à des modifications systématiques tout-à-fait inverses de celles qu'avait créées le célèbre naturaliste du XVIIIe siècle.

En premier lieu, en effet, les deux dénominations génériques *Papio* et *Cynocephalus*, qui, dans les idées linnéennes, semblent désigner des animaux de groupes différents, deviennent synonymes pour les zoologistes modernes, le premier de ces deux noms ayant été employé pour distinguer l'ensemble des mêmes espèces, par M. Geoffroy-Saint-Hilaire père dans ses premiers travaux, et tout récemment encore par MM. Lesson et Jardine; le second, par MM. Georges et Frédéric Cuvier, Desmarest, Desmoulins, Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, etc., etc.

En deuxième lieu, enfin, au lieu d'être placées dans les systèmes modernes, seulement à quelques degrés au-dessous du *Simia satyrus*, ainsi qu'on le voit dans la 12e édition du *Systema naturæ*, dans Schreber et dans Erxleben, les espèces de ce g. se trouvent constituer le dernier groupe de la série des Singes de l'ancien continent. Nous allons voir, au reste, cette opinion définitive des contemporains justifiée par l'exposé des caractères zoologiques de ces animaux.

Ce sont, en effet, des espèces de taille en général grande, plus grande dans le mâle que dans la femelle, et présentant des formes lourdes et trapues : les membres sont forts et vigoureux, et de longueur à peu près égale, quoique la paire postérieure l'emporte un peu en longueur sur la paire antérieure. Le museau est allongé et très gros à son extrémité antérieure, mais moins qu'à sa racine, ce qui simule assez bien la forme tronquée du museau des Chiens. Les narines, saillantes et assez bien détachées des parties voisines, sont de forme tubuleuse, prolongées jusqu'aux lèvres, et c'est à ce niveau que se trouvent leurs ouvertures. La face, couverte de quelques poils clair-semés, offre dans sa coloration des teintes diverses qui varient avec les espèces, et la lèvre supérieure nous a toujours paru dépasser l'inférieure. La portion de la tête qui correspond au crâne est très saillante transversalement dans la région occipitale et peu voûtée au vertex et à la région frontale. Par suite, enfin, de l'allongement de la face, la mesure de l'angle facial est comprise entre 30 et 35 degrés, et les abajoues, qui, dans la série des Singes de l'ancien continent, paraissent développées, lorsqu'elles existent, en raison directe de la saillie que font en avant les mâchoires, les abajoues sont remarquables par leur ampleur.

Les mains offrent cinq doigts bien formés et bien divisés, mais ne présentant point le degré de gracilité qui les caractérise chez les espèces tétradactyles de l'ancien et du nouveau continent. Le pouce, parfaitement opposable aux autres doigts, est au membre antérieur moins long et moins développé qu'au membre postérieur. Ce fait, signalé par De-

(1) *Prodromus systematis mammalium et avium*

moulins (*Dict. class.*, t. V), confirme parfaitement le principe émis par M. le professeur Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, sur la tendance à l'atrophie que présente le doigt interne des mains antérieures, comparé à celui des mains postérieures, dans les Quadrumanes. A l'une et à l'autre patte, chez les Cynocéphales, l'ongle qui surmonte le pouce est aplati, tandis que ceux des autres doigts sont taillés en gouttière (1).

La queue offre sous le point de vue de sa longueur des dimensions variées, étant courte dans certaines espèces et allongée dans d'autres. Dans le premier cas, elle est redressée et perpendiculaire au plan horizontal que présente le dos de l'animal; dans le second, elle s'élève en arc dès sa base pour devenir ensuite verticale et pendante entre les jambes postérieures. Les callosités de la région fessière sont dans tout ce groupe très étalées et très étendues.

Le pelage est en général long et touffu, mais à des degrés variés. Il présente principalement ces caractères sur le dessus du corps, sur les parties latérales de la tête et du cou, région où il forme fréquemment des touffes bien marquées. Il est plus ras à la face interne des membres qu'à leur face externe. Il en est de même des poils de la queue, quoique dans certaines espèces, elle se termine par un pinceau très visible, et de ceux qui couvrent la face supérieure des doigts et des pattes, tandis que leur face inférieure est couverte par une peau nue, calleuse, parcourue par de nombreux sillons, et constituant un organe de tact très délicat. Dans la presque totalité des espèces, sauf chez l'Hamadryas, les couleurs du pelage sont les mêmes dans les individus des deux sexes.

Si des caractères extérieurs nous passons à ceux présentés par le système osseux, nous voyons que de même que, par la face, on peut facilement diagnostiquer un Cynocéphale, c'est également, sauf quelques différences fournies par le nombre des côtes et des vertèbres dorsales et lombaires, c'est également par la forme spéciale que présente cette région, considérée soit d'ensemble, soit dans la configuration de certains de ses éléments constituants, que l'on peut distinguer les espèces de ce g. des Macaques et du Magot qui les avoisinent. La portion crânienne proprement dite présente la même forme générale que chez ces derniers animaux. C'est une forme globuleuse très étalée en arrière, tendant à se comprimer d'arrière en avant sur ses parties latérales, et à diamètre longitudinal, toujours supérieur par ses dimensions au diamètre transversal. La voûte du crâne est surtout très aplatie en arrière du rebord si saillant que forme le bord supérieur de l'orbite. Elle est bornée dans toute son étendue, à droite et à gauche, dans l'Hamadryas, le Papion et le Babouin, par les deux crêtes osseuses latérales qui sont destinées à l'insertion du muscle temporal. Chez ce dernier, elles commencent à venir s'adosser en arrière; enfin, en même temps que l'intervalle qui les sépare en avant devient moindre, elles viennent former dans la région correspondante de la tête une crête sagittale médiane chez le Chacma, le Cynocéphale Anubis et le Mandrill. Mais les particularités de forme présentées par la région faciale sont bien autrement caractéristiques. L'allongement de cette région ayant porté surtout sur les éléments osseux qui forment la voûte des fosses nasales, ces parties, loin de former, à partir de la ligne médiane, deux plans inclinés sur les côtés, ces parties se sont aplaties et allongées de façon à présenter la forme d'un parallélogramme. En outre, la portion des maxillaires supérieurs qui se trouve comprise entre le bord alvéolaire et les limites du parallélogramme nasal se trouve devenue verticale, et est creusée d'enfoncements destinés à loger les muscles de la face. Une autre modification s'est opérée dans les bords de la partie du même os qui bornent latéralement le plan supérieur du parallélogramme osseux de cette région : ces bords sont devenus tuméfiés, et se sont un peu déjetés en dehors et en haut, de façon qu'à la face interne de ces crêtes osseuses se trouve une véritable excavation, dont le plus grand diamètre est dans le sens longitudinal. Cette disposition, très sensible déjà chez le Chacma, le devient surtout chez le Drill et chez le Mandrill. Les os nasaux, enfin, ont partagé l'allongement de la portion du maxillaire supérieur avec laquelle ils contribuent à former la paroi supérieure des fosses nasales.

(1) Ces différences de forme entre l'ongle du pouce et ceux des doigts se trouvent déjà signalées par Linné dans la description du *Simia maimon* (*Syst. nat.*, 12e édit., n° 36).

Chez le Chacma et le Papion, ils s'étendent jusqu'au tiers supérieur de la cloison interorbitaire, de même que chez le Drill, chez lequel ils sont en outre très voûtés. Chez l'Hamadryas adulte, ils finissent en pointe supérieurement; et, comme ils ne s'étendent pas aussi loin dans cette dernière direction, les deux maxillaires viennent au contact dans l'intervalle des orbites. Chez le Mandrill, enfin, ils nous ont paru beaucoup plus réduits encore dans leurs dimensions antéro-postérieures, et occupent seulement la moitie de l'espace qui leur appartient dans les espèces que nous avons citées. Nous ajouterons que, malgré le développement qu'acquièrent les chambres sensoriales destinées aux organes de l'olfaction et de la gustation, par suite des formes nouvelles qu'acquièrent les éléments osseux de la face qui leur servent de charpente, les hémisphères cérébraux et cérébelleux ne paraissent point avoir éprouvé dans leurs dimensions, pas plus que dans la forme et dans la structure de leurs parties constituantes, des modifications vraiment dignes d'être signalées. Dans la colonne vertébrale, le nombre des vertèbres dorsales est porté à treize (Papion, Hamadryas, Mandrill), par suite de l'augmentation du nombre des côtes; en revanche, le nombre des vertèbres lombaires est réduit à cinq.

La formule dentaire des Cynocéphales est absolument la même que celle de l'homme et des Singes de l'ancien continent. Quatre incisives occupent les deux mâchoires; elles sont larges et étalées à la mâchoire supérieure, et les deux externes le cèdent en développement aux deux médianes, mais à des degrés variés, suivant les espèces. A la mâchoire inférieure, les mêmes rapports de volume nous ont paru se conserver; la même restriction nous a semblé leur être applicable.

Les molaires, au nombre de cinq de chaque côté et à chaque mâchoire, vont en augmentant de grandeur, et se hérissant de tubercules de la première, qui est plus comprimée que les autres, à la cinquième, la plus large de toutes. Cette dernière dent présente, à la mâchoire inférieure, un talon postérieur très apparent. Quant aux canines, elles sont très fortes, très développées, et dans l'acte de rapprochement des deux mâchoires, la canine inférieure vient se loger dans l'intervalle vide qui sépare sa congénère, à la mâchoire supérieure, de l'incisive externe qui l'avoisine.

Ces caractères fournis par le système dentaire sont uniquement propres à l'animal devenu adulte; chez le jeune, lorsque la seconde dentition n'est point encore totalement terminée, le nombre des dents molaires est borné à quatre de chaque côté et à chaque mâchoire; les canines sont très petites, et les incisives à peu près égales. Telles sont les différences qui nous ont paru distinguer les dents des deux dentitions dans les crânes que nous avons observés. M. Ehrenberg avait, du reste, signalé déjà que chez la femelle du Cynocéphale hamadryas qu'il avait apportée vivante de ses pérégrinations dans le Levant, et qui mourut à Berlin, le nombre des molaires de la première dentition était seulement de quatre; il nous a fait connaître, en outre, que la dernière molaire de la première dentition à la mâchoire inférieure ne porte pas cinq tubercules comme celle qui la doit remplacer, mais seulement quatre, comme la dent correspondante des Cercopithèques (Ehr. et Hemp., *Symbolæ physicæ*, *decas secunda*).

C'est seulement après le passage de l'état de jeune âge à l'état d'adulte, ou, pour mieux nous faire comprendre, de l'état d'enfance à l'état de puberté, que le crâne des Cynocéphales revêt d'une manière définitive les caractères que nous avons esquissés plus haut. Jusque là, la face était restée, par son peu d'allongement, très inférieure en étendue à la région crânienne proprement dite. Les maxillaires supérieurs, dans les crânes de cet âge, au lieu d'être aplatis et étalés, forment à droite et à gauche deux plans inclinés, en même temps que les os nasaux se rapprochent plus de la direction verticale. Par les conditions de forme de leur face, trois têtes de jeunes Papions que nous avons examinées reproduisaient les caractères d'espèces moins dégradées: le moins âgé, les formes faciales des Guenons, et plus spécialement celles de la Guenon patas (*Cercopithecus ruber* Geoff.-St.-Hil., *Simia rubra* Gm.), tandis que le plus âgé avait acquis déjà celles du Macaque maimon (*Simia nemestrina* L.), et que l'individu d'âge intermédiaire s'était arrêté à celles des

autres Macaques. Si l'on remonte à l'état fœtal, l'on retrouvera les proportions crâniennes et l'angle facial d'un Semnopithèque, dit M. le professeur Is. Geoffroy-Saint-Hilaire, l'un de nos grands maîtres en zootomie; et auquel doit être attribué l'honneur d'avoir le premier, soit dans ses divers travaux, soit dans ses leçons si intéressantes et si pleines de science au Muséum de Paris, signale ces rapports que l'anatomie des âges nous dévoile entre des espèces qui, devenues adultes, offrent entre elles tant de différences. Ces modifications amenées par les développements successifs du même organe, qui déterminent dans l'être qui les éprouve une véritable dégradation, s'observent au reste, ainsi que nous en avons déjà donné la preuve dans un de nos travaux antérieurs (*Dissert. inaug. pour le doctorat en médecine*, 1841) dans l'espèce humaine elle-même et dans les individus du type auquel appartiennent les populations qui habitent le sol de notre patrie.

En même temps que chez les Cynocéphales la face s'allonge, revêtant les caractères de forme qui lui sont propres chez l'adulte, et que les canines prennent de l'accroissement, les testicules viennent occuper dans le scrotum leur place définitive. La peau des fesses et de presque tout le pubis, les joues, les lèvres de l'organe génital chez la femelle, voient se développer ces masses de tissu érectile dont toute la perfection de structure est due à la grande ampleur et des papilles nerveuses existant dans ces régions, et du réseau vasculaire qui s'y trouve.

Ces changements dans les organes des espèces de ce genre sont le prélude de modifications non moins tranchées dans leur caractère moral, et c'est en cela surtout que le tableau qu'ils présentent offre de l'intérêt pour le physiologiste, qui peut ainsi rattacher les effets physiologiques qu'il observe aux causes anatomiques qu'il a sous les yeux. Jusqu'à la puberté, en effet, autant du moins qu'on peut en juger par les individus qui se trouvent en captivité, les Cynocéphales sont assez dociles, et même susceptibles d'affection pour ceux qui les gardent. Leurs agitations ne sont que de la turbulence, et leur naturel malin et irascible se trouve sans empreinte aucune de méchanceté; mais, dès qu'ils sont devenus pubères, la scène change de face, et c'est alors que, devenus intraitables et incorrigibles, ils semblent ne plus vivre que pour être nuisibles. Prompts à se mettre en fureur, la crainte des châtiments est impuissante à les réprimer; quelquefois même elle ne sert qu'à les exaspérer. A la seule vue d'un bâton dont le menaçait un de ses gardiens, un Chacma de la ménagerie du Muséum de Paris s'élança sur celui qui voulait le dompter, et lui fit en un clin d'œil trois blessures qui furent assez profondes pour pénétrer jusqu'au fémur. Il est probable même qu'il n'eût pas quitté si promptement sa victime, si, ainsi que nous l'apprennent Desmoulins et Frédéric Cuvier, auxquels nous empruntons ce fait, la fille du gardien, à laquelle il était assez attaché, n'eût fait semblant, en se mettant à l'extrémité opposée de la cage, de recevoir les caresses d'un homme; ce que voyant, l'animal se précipita vers elle, agité par un sentiment de jalousie. On s'expliquera facilement le dernier acte de cet animal en réfléchissant, d'une part, aux manifestations cyniques des Cynocéphales lorsqu'ils aperçoivent une personne du sexe, et d'autre part, à leur grande lubricité lorsque survient l'époque mensuelle du rut. Leurs gestes, leurs cris, leurs regards annoncent alors l'impudence la plus brutale, et ils se livrent aux excès les plus honteux. Il est probable, ainsi que l'a déjà fait observer Desmoulins, que la turgescence sanguine qui s'opère à cette époque de la vie de ces espèces dans la peau des fesses et du pubis, influe beaucoup sur l'exaspération dans laquelle ils se trouvent alors. Les femelles éprouvent, comme les mâles, sur lesquels elles l'emportent en douceur, ces fluxions périodiques, et elles sont sujettes, comme les femmes, à l'écoulement menstruel.

A l'état de liberté, quoique pouvant, malgré leurs formes trapues, se tenir facilement sur les arbres, et déployer dans leurs sauts la plus grande agilité, les Cynocéphales ne font cependant point des forêts leur séjour de prédilection. C'est assez dire que l'allure quadrupède leur est surtout familière : aussi préfèrent-ils en général les montagnes ou les coteaux parsemés de rochers et de buissons. Outre que chaque espèce paraît circonscrite, ainsi que nous l'ex-

poserons plus tard, dans des régions distinctes et sous un même climat, leurs diverses troupes s'établissent dans un canton spécial, où elles ne tolérent l'établissement d'aucune autre. Chacune d'entre ces troupes défend le territoire où elle réside contre l'accès des hommes. S'il en paraît quelques uns, l'alarme est aussitôt jetée, et à l'appel qui leur est fait tous ces animaux se réunissent, et, par leurs cris, par leurs démonstrations, essaient de faire rebrousser chemin à leurs importuns visiteurs; si ces derniers ne tiennent nul compte de ces manœuvres, ils sont assaillis de pierres, de branches d'arbres et même d'excréments. Les armes à feu peuvent seules parvenir à les effrayer : s'ils sont en nombre cependant, ils n'hésitent point à attaquer, malgré le feu, et lorsqu'ils battent en retraite, ce n'est qu'après avoir laissé plusieurs des leurs sur le terrain. Leur amour de l'indépendance est tel qu'ils aiment mieux se tuer en se précipitant sur les rochers que tomber vivants entre les mains de ceux qui les poursuivent: c'est ce dont a été témoin Delalande, qui, dans le cours de sa mémorable exploration des régions australes de l'Afrique, ayant, un jour, avec ses Hottentots, ainsi que nous l'apprend Desmoulins, auquel nous empruntons tous ces détails, cerné des Papions sur des rampes de précipices d'où la retraite leur était impossible, les vit se jeter en bas de près de 100 mètres, et se briser dans la chute plutôt que de se laisser prendre. Aussi, malheur à l'imprudent voyageur qui, seul et isolé, se laisse surprendre par eux : sa témérité ne peut que lui coûter la vie, attendu le nombre et la profondeur des blessures qui cribleront son corps une fois qu'il sera terrassé. La perspective d'un sort semblable, sur la réalisation duquel il ne pouvait concevoir le moindre doute, détermina un Anglais, lors du séjour de Delalande au Cap, à se précipiter en bas du rocher sur lequel il s'était laissé surprendre par une troupe de Papions.

On aurait tort de conclure, d'après l'usage que ces animaux font de leurs canines, non moins longues que celles du Tigre, à des habitudes carnassières de leur part. Leur alimentation, en effet, est presque totalement végétale, et ils sont le fléau des vergers et des jardins dans les lieux qu'ils habitent, passionnés qu'ils sont pour les fruits, les raisins, etc. C'est ordinairement pendant la nuit qu'ils se livrent à la maraude, et ils prennent, pour exécuter le pillage à leur aise, des précautions qui ont lieu de surprendre dans des animaux qui, observés en captivité, passent d'une impression à une autre avec une facilité peu commune. A cet effet, ils partent en troupe et se partagent en trois escouades, dont l'une entre dans l'enclos pour le saccager, tandis que les individus qui font partie de l'autre se placent en sentinelles pour avertir de l'approche du danger, et que ceux de la troisième se plaçant en dehors du lieu de la scène, et s'échelonnant à quelque distance les uns des autres, forment une ligne non interrompue depuis l'endroit où se fait le pillage jusqu'à la place où se trouve leur magasin de dépôt, adossé le plus fréquemment à quelque montagne. Toutes ces dispositions ayant été prises, ceux qui sont dans l'enclos jettent les objets volés aux individus posés en sentinelles, et ceux-ci, à leur tour, à ceux qui sont en bas, et ainsi de suite tout le long de leur ligne de retraite. Mais qu'une des sentinelles pousse un cri d'alarme, voilà toute la troupe partie avec célérité et promptitude. On prétend même que les fonctions de sentinelle dans ces expéditions ne sont pas toujours exemptes de danger et que ceux qui les remplissent paient de la vie leur manque de vigilance lorsque la troupe a été surprise. « Le fait est, dit Kolbe à ce sujet, » que s'il arrive que quelqu'un de la troupe » soit pris ou tué avant que la garde ait » donné le signal, on entend un bruit et un » tintamarre furieux dès qu'ils se sont retirés sur la montagne où est le lieu du rendez-vous, et assez souvent on en trouve » qui ont été mis en pièces. On suppose, » ajoute-t-il, que ce sont les sentinelles négligentes qui ont été punies. » (Kolbe, *Voy. au Cap*, t. III.)

Les espèces de ce genre sont au nombre de sept seulement; encore M. Lesson a-t-il récemment proposé d'en séparer, sous le nom générique de *Mormon*, les Cynocéphales Drill et Mandrill, suivant en cela l'exemple de M. Cuvier (*Règne animal*, 2e édit. t. I, pag. 98). Dans son Tableau des Quadrumanes (*Ann. du Mus.*, XIX), M. le professeur Geoffroy-Saint-Hilaire père avait adjoint le

Macaque Ouanderou, sous le nom de *Papio Silenus*, aux espèces qui en font partie; mais dans ses *Leçons de mammalogie* au Muséum, publiées en 1828, ce professeur a replacé cette espèce à la suite de celles du genre Macaque. Enfin, pour terminer ce qui a trait aux diverses modifications qu'a subies le genre Cynocéphale sous le point de vue du nombre des espèces qu'on a associées à celles qui nous semblent seulement devoir en faire partie, nous ajouterons que MM. Desmoulins, Desmarest, Quoy, Gaimard, Cuvier, et en Angleterre, M. Gray, ont successivement pensé que c'était dans ce genre que l'on devait placer l'espèce des îles Malaises qui a servi de type au genre Cynopithèque de M. le professeur Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, et que le genre Théropithèque de cet illustre zoologiste est établi sur la belle espèce originaire d'Abyssinie, dont la découverte est due à M. Rüppell, et que M. Lesson a récemment décrite sous le nom de Papion gélada.

L'Afrique et une partie assez limitée des terres asiatiques qui l'avoisinent sont les seules portions de l'ancien continent habitées par les Cynocéphales. Comme le nord de cette région était parfaitement connu des peuples qui, avant l'ère chrétienne, ont tenu dans leurs mains le sceptre de la civilisation, on ne s'étonnera point que ce nom de Cynocéphale ait été emprunté par les modernes aux écrits des anciens, dans lesquels on le trouve employé. La grande difficulté consiste toujours à déterminer d'une manière convenable et plausible quels sont les animaux auxquels ce nom s'appliquait; car, indépendamment de la sobriété de détails qui leur est particulière, tous ces écrivains avaient déjà contracté la funeste habitude qu'ont si fréquemment suivie les zoologistes leurs successeurs, de donner des noms différents à des espèces semblables, et des noms semblables à des espèces différentes.

C'est ainsi que le nom de Cynocéphale se trouve appliqué par Ctésias, et plus tard par Élien, à une espèce indienne qui paraît être l'Ouanderou; tandis que le Cynocéphale d'Aristote se rapporte davantage, comme l'ont avancé Buffon et M. de Blainville, au Magot devenu adulte, le jeune ayant été décrit par le naturaliste grec, et avec des caractères qui le rendent très reconnaissable, sous le nom de *Pithecos*. Dans sa dissertation sur les Singes des anciens, Ant.-Aug.-Henr. Lichtenstein prétend que c'est également le Magot dont il a fait l'anatomie que Galien a désigné sous le nom de Cynocéphale. Tout au contraire, ce serait, suivant M. Ehrenberg, une véritable espèce de ce genre que Strabon aurait indiquée, comme étant adorée des habitants de Babylone, près Memphis. Enfin, le Sphynx et le Cynocéphale, dont Pline a parlé dans son *Histoire naturelle*, ne seraient, suivant le même zoologiste, qu'une seule et même espèce, l'Hamadryas, qui se trouve encore aujourd'hui si commun en Nubie et en Abyssinie.

Il est facile de concevoir qu'à l'aide des descriptions si écourtées des anciens, faites le plus communément hors de la vue des êtres vivants, il est réellement impossible d'établir d'une manière irréfragable quels sont ceux de ces animaux dont ils ont eu connaissance: aussi, pour arriver au résultat que nous venons de faire succinctement connaître, et qui nous semble, en partie du moins, avoir entraîné l'opinion de M. de Blainville, M. Ehrenberg, ne trouvant point dans les auteurs pour le Sphynx et l'Hamadryas des notions aussi étendues que celles qu'il avait trouvées dans Élien, et qui lui ont si bien servi pour démontrer dans le *Kepos* de cet écrivain le *Cercopithecus pyrrhonotos*, qu'il a lui-même décrit et distingué pour la première fois, M. Ehrenberg a pris plus spécialement pour base des opinions qu'il a émises sur ce sujet, les indications que donnent les anciens sur les pays habités par les Singes qu'ils ont connus, comme au reste l'avait déjà fait Lichtenstein, ainsi que M. Ehrenberg le reconnaît lui-même.

Dès lors, remontant aux citations de la Bible, d'Agatharchides, de Pline, il fait observer que toutes les espèces dont il est fait mention et dans le livre des Hébreux et dans les œuvres des deux écrivains que nous venons de citer, habitaient, à l'époque dont ils parlent, les bords de la mer Rouge et le nord-est de l'Afrique. Ainsi, la Bible raconte que les navires de Salomon rapportèrent en Judée, des bords de la mer Rouge, l'animal désigné en hébreu sous le nom de *Koph*, *Kophim*; et ce dernier mot, les traducteurs grecs

de la Bible des Septante à Alexandrie le rendirent par le mot grec *Pithecos*, qui est bien sûrement le Magot, que les latitudes visitées par les navigateurs de la Palestine paraissent n'avoir jamais possédé. Cette cause d'erreur étant, d'une part, mise de côté, M. Ehrenberg fait observer, d'autre part, qu'Agatharchides, dans son livre sur la mer Rouge, fait venir les Sphynx et les Cynocéphales d'Éthiopie, et que Pline, en divers endroits de son *Histoire naturelle*, indique la même patrie aux mêmes individus, signalant ici que les voyageurs de Néron avaient aperçu les Cynocéphales et les Sphynx aux îles d'Artigula et de Tergède, annonçant ailleurs que ces derniers sont transportés sur les bords de la mer Rouge de la ville d'Adulite, dans l'empire des Troglodytes, en Éthiopie. Ajoutons que sur les cartes de l'Afrique, telle que la connaissaient les anciens, une partie de l'Éthiopie occupe les régions situées au sud de l'Égypte, et correspondant aux pays connus présentement sous le nom de Sennaar, de Darfour, etc. Or, ces derniers pays possèdent au nombre des animaux de leur faune le Cynocéphale hamadryas, très répandu sur les bords de la mer Rouge. C'est donc cette espèce, et cette espèce uniquement, dont ces auteurs ont désigné l'adulte sous le nom de Cynocéphale, dit M. Ehrenberg, tandis qu'ils ont réservé pour les jeunes ou pour les femelles le nom de Sphynx.

Quelque simplicité qu'ait mise M. Ehrenberg dans la solution du problème relatif à la détermination du Cynocéphale et du Sphynx des anciens en le réduisant à une simple question de géographie zoologique, nous ne pouvons pas nous dissimuler que les résultats auxquels il est parvenu sont en réalité susceptibles de controverse, attendu la manière trop absolue dont il les a énoncés. Desmoulins, se fondant sur la patrie attribuée au Cynocéphale par Diodore de Sicile, n'a point hésité à dire que c'était le Babouin dont parlait cet écrivain. M. le professeur de Blainville, tout en convenant avec M. Ehrenberg que le Tartarin (*Cynocephalus hamadryas*) était connu des anciens, M. de Blainville nous semble avoir admis, en outre, que le Babouin (*P. Cynocephalus* Blainv.) ne leur était point inconnu. M. Rüppell signale, en effet, en Abyssinie et au Sennaar, non seulement la présence du Babouin, mais encore celle du Cynocéphale Anubis (1) de M. Frédéric Cuvier; et, dans un Catalogue des animaux de Nubie, publié en 1842 par un zoologiste danois, M. le docteur Sundeval, travail dont nous devons la connaissance à l'amitié dont nous honore notre savant maître au Muséum de Paris, M. le professeur Geoffroy-Saint-Hilaire fils, nous trouvons le Cynocéphale Anubis au nombre des espèces rapportées de ces latitudes par le voyageur danois Hédenborg. Par suite de l'existence de ces deux nouveaux types dans l'Éthiopie des anciens, on voit que la question devient plus compliquée; et l'on aurait peut-être de la peine à s'expliquer comment M. Ehrenberg n'a tenu nul compte de ces deux nouvelles inconnues du problème, si nous ne disions que le Cynocéphale Anubis et le Cynocéphale Babouin ne sont que de jeunes Hamadryas, suivant ce zoologiste, dont les opinions sur ce sujet ne nous semblent point admissibles, au moins d'une manière définitive.

Cette esquisse historique, relativement à un des sujets les plus intéressants et les plus difficiles de la zoologie (2), nous amène à donner quelques détails, non plus sur le Cynocéphale des Grecs et des Romains, mais bien sur celui des Égyptiens. Sur les monuments élevés par ce dernier peuple, sont sculptées une foule de figures représentant cet animal. Les antiquités d'Égypte qu'ont fait

(1) Nous ne devons pas omettre que M. Ogilby considère l'*Anubis* abyssinien de M. Ruppell comme une espèce particulière à laquelle il impose le nom de *Cynocephalus Thoth.*, parce qu'il croit que c'est elle que les anciens Égyptiens ont vénérée (*Ann. of nat. hist.*, n° de décembre 1843). Le même zoologiste décrit dans le même numéro du même journal un Cynocéphale provenant de l'expédition du Niger, auquel il donne le nom de *Cynocephalus Choras*. On sait que ce nom de Choras a déjà été donné au Mandrill, et c'est ce qui nous fait déplorer que M. Ogilby l'ait appliqué à une espèce qui en paraît différente, car il n'y a rien qui, en zoologie, augmente la confusion comme l'application de noms semblables à des individus différents. Malheureusement notre article était livré à l'impression lorsqu'est arrivé en France le journal dans lequel se trouve exposée la communication de M. Ogilby à la société zoologique de Londres, ce qui fait que nous ne pouvons qu'indiquer les résultats des déterminations de ce zoologiste.

(2) Nous renvoyons pour plus de détails : 1° à la dissertation de Ant.-Aug.-Henr. Lichtenstein, *Commentatio philologica de simiarum quotquot veteribus innotuerunt formis*, etc., Hamb., 1791; 2° à la seconde décade des *Symbolæ physicæ* etc., de M. Ehrenberg, et à la dissertation sur le Cynocéphale que ce savant a insérée dans le XXe vol. des *Mémoires de l'Académie des sciences de Berlin*; 3° à la 4e livraison de l'*Ostéographie* de M. le professeur de Blainville.

connaître au monde savant les artistes et les archéologues français qui suivirent Napoléon sur la terre des Pharaons, celles de Nubie que nous devons aux explorations de Gau, en offrent en quantité. Ici, comme dans les tombeaux des rois à Thèbes, c'est un Cynocéphale tirant un Cochon par la queue, et une tête de cet animal formant le couvercle d'un vase; ailleurs, c'est un autre individu debout vis-à-vis d'un Lion, les deux pattes de devant tendues, comme s'il voulait apaiser le terrible carnassier qui vient à lui ou le retenir dans sa marche, ainsi qu'on le voit sur un bas-relief en creux du monument de Déquet, en Nubie.

C'est que le Cynocéphale, d'après ce que nous apprend Champollion dans son *Panthéon égyptien*, était pour les peuples de ces régions le symbole, l'emblème de deux divinités. De même que le Bélier était l'emblème du dieu *Ammon* (le Jupiter-Ammon des Grecs), le Serpent celui du dieu *Ammon-Cnouphis* ou *Cnoubis* (la Grande-Ame de l'univers, le dieu incréé), le Cynocéphale était le symbole de *Pooh* (le Dieu-Lune). Or, de même que dans les monuments qu'ils ont élevés, ces peuples posent, tantôt une tête de Bélier sur un corps d'homme, tantôt un long Serpent sur des jambes humaines, il leur est arrivé fréquemment de substituer des têtes de Cynocéphales à ces têtes de Béliers et à ces formes d'Ophidiens. Dans une des figures annexées au Mémoire de M. Ehrenberg (pl. 2, fig. 2), et qui est empruntée au *Panthéon* de Champollion, le Cynocéphale est représenté assis, probablement sur l'autel, la tête surmontée du disque et du croissant lunaires. Sur la planche (14 B) de ce dernier ouvrage qui représente emblématiquement le lever de la Lune, on voit, à droite et à gauche de la scène, des Cynocéphales élevant leurs bras vers le ciel.

Telles sont les diverses poses que l'on voit données sur les antiquités égyptiennes au symbole du Dieu-Lune; et Horapollon nous apprend que si ces peuples ont choisi pour emblème de cette divinité le Cynocéphale, c'est que cette espèce de Singe sympathise avec le cours de cet astre, qui exerce sur elle une certaine influence. « Pendant la » conjonction du Soleil avec la Lune, dit cet » auteur, tant que ce dernier astre reste » opaque et privé de lumière, le Cynocé» phale mâle ne voit point, se prive de nour» riture, et, la tête tristement penchée vers » la terre, il semble déplorer l'enlèvement » de la Lune. La femelle est alors aussi pri» vée de la vue, et éprouve non seulement » les mêmes effets, mais encore est sujette » à une perte de sang à cette même époque. » Si nous en croyons le même écrivain, ajoute Champollion, auquel nous empruntons cette citation, les Égyptiens avaient coutume, à l'époque même où il composa son livre, de nourrir des Cynocéphales dans les hiérons pour connaître le temps de la conjonction des deux astres.

Le Cynocéphale était également l'emblème du dieu *Thoth* ou du second Hermès, l'inventeur des lettres et de l'écriture. Aussi, dit encore Horapollon, dès qu'un Cynocéphale était introduit dans un temple d'Égypte, un prêtre lui présentait une tablette, un roseau et de l'encre, pour savoir s'il était réellement de la race de ces Singes qui connaissaient l'art de l'écriture. Les monuments représentent des scènes analogues, et l'on voit sur un bas-relief du grand temple d'Edfou dessiné par la commission d'Égypte, un Cynocéphale assis et traçant des caractères sur une tablette à l'aide d'un roseau.

Le second Hermès ayant en outre dans ses attributions la direction des âmes que la mort sépare des corps terrestres, on trouve fréquemment son symbole dans les peintures et rituels funéraires. Ainsi, dans une des figures annexées au Mémoire de M. Ehrenberg (pl. 11, fig. 7 et 8), on voit le Cynocéphale la main appuyée sur l'un des liens du plateau d'une balance, et par conséquent devenu juge des actes des trépassés. Ainsi, encore, dans une des planches du *Panthéon* de Champollion (pl. 30, F.), on voit, d'après le sens des signes hiéroglyphiques qui surmontent le tableau, l'Égyptienne Tentamon suppliant le dieu *Thoth*, manifesté sous la forme de son animal sacré, de lui être favorable dans la terrible épreuve qu'elle va subir, l'examen de ses bonnes et mauvaises actions sur la terre.

La question de savoir à quel animal de ce groupe les Égyptiens rendaient de tels honneurs a également occupé les zoologistes. On ne peut s'empêcher de reconnaître l'Hamadryas dans beaucoup de figures dessinées sur les monuments; mais comme toutes ne

présentent point le manteau formé par les poils du dos et des flancs qui rend cette espèce si reconnaissable, plusieurs savants ont émis l'idée que l'Hamadryas n'était point le seul animal vénéré parmi ces peuples. Ainsi, M. le professeur Geoffroy-Saint-Hilaire père, dont l'opinion sur ce sujet doit être prise en grande considération, attendu qu'il a vu et observé sur les lieux, ayant été sur la terre d'Egypte le compagnon de gloire et de périls de Monge, de Berthollet, de Fourier, de Girard, etc., M. Geoffroy a prétendu que le Babouin possédait un temple dans l'une des trois Hermopolis. Desmoulins, dont l'opinion à ce sujet nous semble bien hasardée, Desmoulins a même avancé que le *Cebus* ou *Cepus*, adoré à Babylone, près Memphis, selon Strabon, est le même animal que le Chacma. Cette divergence d'opinions doit faire bien vivement regretter que les momies de ces animaux qu'on a trouvées dans les tombeaux égyptiens n'aient pas pu être comparées aux formes des espèces existant actuellement dans les latitudes voisines.

Nous bornons à ces détails les généralités relatives au genre Cynocéphale, et nous allons présentement entrer dans l'exposition des caractères distinctifs des principales espèces que nous diviserons en deux sections, la première composée d'animaux dont le prolongement caudal est assez allongé, la seconde ne renfermant que des êtres chez lesquels cet organe est réduit à un véritable tronçon.

SECTION I. — *Cynocéphales à queue assez allongée.*

Les espèces qui composent ce groupe sont au nombre de cinq, et leur histoire, soit sous le point de vue de leur diagnose différentielle, soit sous celui des indications de synonymie qu'on leur rapporte, laisse encore beaucoup à désirer. Ces cinq espèces sont :

1. Le CYNOCÉPHALE ANUBIS, *Cynocephalus anubis* Fr. Cuv. — Comme nous n'avons point encore vu d'individu qui, par ses caractères extérieurs, concorde avec cette espèce, nous emprunterons tous les détails qui la concernent à M. Frédéric Cuvier, qui l'a le premier décrite. D'après ce que nous apprend ce zoologiste (1), la partie antérieure de la face est noire dans l'Anubis, de même que les oreilles et les pieds; les joues et le tour des yeux offrent une teinte couleur de chair, et les favoris sont d'un jaune pâle. Le pelage est d'un verdâtre foncé, la partie nue des fesses violâtre et la face interne des membres blanc-grisâtre (1).

(1) *Mamm. de la Ménagerie du muséum*, 2e édit., pl. 43.

C'est d'après deux individus vivants qu'il avait observés que M. Frédéric Cuvier a signalé dans la première édition de son ouvrage l'existence de l'espèce dont nous parlons. Plus tard, dans la seconde édition du même travail, ayant vu un troisième individu encore vivant, les doutes qu'il avait jusqu'alors conservés ayant disparu, il donna les notions que nous venons de reproduire. D'après ce que nous apprend M. Sundeval, naturaliste danois, M. Hedenborg aurait retrouvé cette espèce en Nubie. Ainsi que nous l'avons déjà dit, M. Ehrenberg (*Symb. phys., decas secunda*) ne la sépare point de l'Hamadryas, et M. Rüppell nous semble disposé à la réunir au Babouin. Le crâne d'un squelette de cette espèce, qui fait partie de la galerie d'anatomie comparée du Musée de Paris, nous a offert à sa partie postérieure une crête sagittale unique, au lieu des deux crêtes temporales séparées qu'on observe dans les têtes osseuses de l'Hamadryas et du Babouin. Par cette particularité de sa structure crânienne, le Cynocéphale Anubis se rapproche du Chacma, du Mandrill et du Drill. L'allongement de sa queue le différencie suffisamment, d'une part, de ces deux dernières espèces, et comme, d'autre part, il ne paraît point que cet organe, chez l'Anubis, présente le pinceau de poils qui termine le prolongement caudal du Chacma, il nous semble convenable, jusqu'à plus ample informé, de partager l'opinion de M. Frédéric Cuvier, qui considère ce Cynocéphale comme formant un type spécifique distinct.

2. Le CYNOCÉPHALE BABOUIN, *Cynocephalus babouin* Desm. (*Simia Cynocephalus* L.). — Le pelage, dans le Cynocéphale Babouin, est d'un jaune verdâtre, devenant fortement lavé de roux sur la face externe des cuisses. Les parties inférieures et internes sont blanchâtres, ainsi que les doigts, tandis que le

(1) Dimensions des deux individus observés par M. Frédéric Cuvier :

1° Du bout du museau à l'extrémité postérieure du corps . . . . . . 49 centimètres (1 pied 6 pouces).

2° Du sol au sommet de la tête . . . . . 65 centimètres (2 pieds).

reste des mains est en dessus de la couleur générale du pelage. La face est presque entièrement noire, et les narines sont séparées en dessus par une échancrure, en même temps que leurs cartilages latéraux ne s'avancent pas autant que le cartilage moyen. La queue, enfin, présente la même coloration que le corps.

Ce n'est que depuis le travail de M. Frédéric Cuvier (*Mémoires du Muséum* , t. IV) que l'espèce qui nous occupe a commencé, du moins dans les travaux des zoologistes français, à prendre place parmi les espèces du genre Cynocéphale; car, ainsi que nous le verrons plus bas, M. Ehrenberg ne partage point cette manière de voir. Dans son travail, M. Frédéric Cuvier a parfaitement signalé les différences qui séparent cette espèce du Cynocéphale Papion, les cartilages latéraux des narines s'avançant chez ce dernier autant que le cartilage médian, tandis que, chez le Babouin, ils sont sur un plan plus postérieur, et les poils étant isolément colorés par de larges anneaux de jaune et de noir, tandis que chez le Papion, les zônes de coloration qu'occupent ces deux teintes sont beaucoup moins étendues, d'où il résulte, comme l'a fait observer dans un travail récent M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, que le pelage du Babouin offre une coloration jaune-verdâtre à peu près uniforme, peu différente de celle du Magot et de divers Macaques, et tres différente de celle du Papion, dont le pelage est généralement strié comme celui de l'Hamadryas.

Cette espèce, sous le point de vue de sa synonymie, a soulevé d'autres difficultés relatives à sa ressemblance avec le petit Papion de Buffon. M. Frédéric Cuvier s'est prononcé avec doute pour l'affirmative, tandis que M. le professeur Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire(1), se fondant sur cette phrase de Daubenton, que le petit Papion ressemble beaucoup par la couleur du poil au grand Papion, paraît disposé à ne point admettre une telle analogie. L'examen d'individus de la taille et de l'âge de celui décrit par Daubenton, et qui n'avait que 17 pouces du bout du museau à l'anus, nous semble le seul moyen de lever à cet égard tous les doutes de ces deux zoologistes, doutes que nous partageons également. Les mêmes difficultés subsistent relativement à la ressemblance de cette espèce avec le Cercopithèque Cynocéphale de Brisson et avec le *Simia cynocephalus* de Linné, plus grandes cependant dans le premier cas que dans le second, la dénomination de Brisson étant pour cet auteur une dénomination générique; tandis que Linné, en disant que son *Simia cynocephalus* est très semblable au *Simia inuus* et n'en diffère que par l'existence du prolongement caudal, se trouve précisément avoir signalé en 1766 entre ces deux espèces, du moins sous le point de vue de la coloration, une ressemblance que nous avons vue plus haut indiquée par M. le professeur Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire.

Dans l'état actuel de la science, il nous semble assez difficile de limiter exactement les latitudes qu'habite cette espèce sur le continent africain. Desmoulins a dit qu'elle se trouvait entre les deux tropiques; M. Rüppell annonce son existence dans le nord-est de l'Afrique. L'individu dont M. le professeur Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire a donné la figure (*loc. cit.*, pl. 34) ayant été acquis par les ordres de S. A. R. le prince de Joinville durant l'un de ses voyages, et non rapporté directement d'Afrique, on n'a pu savoir exactement de quelle région il est originaire. On ne sera donc point surpris si nous disons qu'à l'état de nature les mœurs et les habitudes du Babouin nous sont totalement inconnues. En captivité, elles ne paraissent point différer de celles des autres espèces.

3. Le Cynocéphale papion, *Cynocephalus Sphynx* Desm. (*Simia Sphynx* L.?). — Dans cette espèce, la mieux connue de toutes celles du genre, le pelage est long et touffu sur tout le corps, mais à des degrés divers, suivant les régions où on l'examine. Il est plus court en dessous qu'en dessus, et à la face interne qu'à la face externe des membres, de même que sur la queue, et très ras enfin sur la partie inférieure des membres antérieurs et sur les pattes et les doigts aux quatre extrémités. La couleur de ce pelage est le brun roux, à teinte moins foncée en dessous qu'en dessus, tirant au rougeâtre sur la ligne médiane du dos et tiqueté de noir sur la partie inférieure du membre antérieur, les quatre pattes et les doigts. Chaque poil est isolément annelé de noir et

(1) *Archives du Muséum*, tom. II, 1841.

de roux : ces anneaux sont très petits, et ceux de la première teinte dominent sur les parties tiquetées de noir; ceux de la seconde, au contraire, sur les parties rousses. Les jeunes et les femelles n'offrent point de différences autres que celles que nous avons signalées dans nos généralités.

Cette espèce n'est réellement bien connue que depuis la description que Buffon et Daubenton ont donnée de l'individu qu'ils ont désigné sous le nom de Grand Papion, et c'est en copiant Daubenton et Buffon que Schreber et Erxleben ont donné à ce type spécifique des caractères plus convenables que ceux que lui avait assignés Linné; car le *Simia Sphynx* de ce dernier naturaliste, si nous consultons les figures de Gessner, d'Aldrovande et de Johnston, qu'il indique en synonymie, nous semble être plutôt le Mandrill ou le Drill, que le Papion, ainsi, au reste, que l'ont déjà fait observer Pennant et MM. Frédéric Cuvier et Desmarest. Nous rappellerons à ce sujet que M. Frédéric Cuvier, dans un Mémoire spécial sur le Macaque de Buffon, a déjà signalé que c'était à tort que l'on rapportait à cette espèce le *Simia Cynomolgos* de Linné, ce dernier ayant en cet endroit du *Systema naturæ* décrit un Cynocéphale et non un Macaque. Déjà Schreber avait donné le *Simia Cynomolgos* L., comme synonyme au *Simia Cynocephalus*, qui est le Babouin des auteurs modernes.

Aussi, pour ce qui est du *Simia Sphynx* de Linné, il nous semblerait convenable de rayer ce nom de la synonymie, à moins qu'on ne préfère en attribuer la création, comme de droit, à Schreber, qui a réellement décrit le Papion tel que nous le connaissons.

Cette espèce, s'il faut en croire Desmoulins, habiterait le cap de Bonne-Espérance, et, d'après les renseignements à lui communiqués par Delalande, ce dernier les aurait rencontrés dans un espace de trois cents lieues à partir du Cap, vivant par troupes de trente ou quarante. Mais, d'après des communications récentes que nous devons à l'obligeance de M. Edouard Verreaux, neveu de Delalande, qui a séjourné pendant très longtemps au Cap et a exploré les latitudes australes de l'Afrique, il paraîtrait que le Cynocéphale Papion est étranger à cette partie de ce continent. Non seulement M. Verreaux n'a jamais rencontré cette espèce dans les divers voyages qu'il a faits, mais elle a également, d'après ce qu'il nous a dit, totalement échappé aux recherches de M. Smith, auquel la zoologie du sud de l'Afrique doit tant d'acquisitions nouvelles. Tous les individus de la collection du musée de Paris sont indiqués, au contraire, comme venant de la côte occidentale de cette partie du monde, et M. Fraser, naturaliste de l'expédition que les Anglais ont envoyée il y a quelques années pour l'exploration du cours du Niger, M. Fraser signale l'existence de cette espèce dans les environs de Sierra Leone (*Proceed. of the soc.*, 1841, p. 97). Sans ajouter grande confiance au renseignement que nous allons donner, nous ne devons pas omettre que, suivant M. Fischer, M. Cailliaud en aurait rencontré des individus dans l'île Meroë et même au Sennaar. On ne sera donc point surpris de nous voir conclure que, dans l'état actuel de la science, on n'a point encore déterminé d'une manière satisfaisante quelles sont les parties de l'Afrique habitées spécialement par le Cynocéphale Papion.

4. Le Cynocéphale hamadryas, *Cynocephalus hamadryas* Desm. (*Simia hamadryas* L.). — Le caractère le plus saillant de cette espèce consiste dans sa face couleur de chair et dans les poils formant le camail qu'elle porte sur le dos, les flancs, les parties latérales de la tête, en avant des oreilles. Le pelage est moins touffu dans la région abdominale et ras sur le dessus de la tête, sur les membres, sur les hanches, la partie postérieure du dos au-dessus des callosités et de la base de la queue, de même que sur ce dernier organe, jusqu'à son extrémité, terminée par un pinceau de poils. Chez le mâle, devenu adulte, le pelage est gris argenté sur la partie du camail qui occupe l'arrière des joues et les flancs. Cette couleur est, au contraire, sur le milieu du dos et l'occiput, lavée d'olivâtre, teinte qui devient surtout sensible sur la zône inférieure des longs poils du dos. La queue, la touffe de poils qui la termine, les poils ras qui surmontent les callosités, la face externe des cuisses, sont de couleur grise, tandis que les pattes sont noires au membre antérieur, et brunes au membre postérieur. Dans les parties colorées en gris, les poils sont annelés de noir et de gris argenté. Ces derniers anneaux présentent une teinte oli-

vâtre dans les parties qui offrent cette nuance de coloration. Sur les pattes antérieures, la portion noire des poils devient prédominante. Sur les membres postérieurs, au contraire, les anneaux noirs sont absents sur la face externe des cuisses, et les poils tendent, à mesure que l'on se rapproche des ongles, à devenir uniformément colorés de brun.

La femelle, d'après ce que nous apprend M. Ehrenberg (*loc. cit.*), offre seulement le camail moins marqué que le mâle, mais la coloration devient presque en grande partie olivâtre. Les jeunes mâles lui ressemblent sous ce point de vue. C'est à cette époque de leur existence que s'étaient arrêtés dans leur développement, suivant le célèbre naturaliste de Berlin, les Cynocéphales que les zoologistes français ont décrits comme espèce particulière, sous le nom de Babouin. Ce rapprochement ne nous paraît point admissible, parce qu'ayant comparé ensemble un jeune Hamadryas mâle et les Babouins que nous avons pu observer, nous avons toujours remarqué, indépendamment des caractères différentiels fournis par la coloration, que, chez le Babouin, le pelage, en général plus court que chez toutes les autres espèces du genre, n'offre cependant point au pourtour des callosités des poils moins longs que ceux qui couvrent le dos, comme on l'observe chez le premier de ces Cynocéphales. Ce dernier caractère s'est présenté à nous, même chez un très jeune Hamadryas mâle, que notre ménagerie a possédé vivant, et qui avait été envoyé d'Abyssinie par M. le docteur Petit, que nous avons eu récemment le malheur de perdre d'une manière si déplorable sur les rives du Nil Blanc.

Quoi qu'il en soit, il paraît que les jeunes mâles, d'après ce que nous apprend M. Ehrenberg, n'acquièrent leur crinière et leur couleur cendrée qu'après leur seconde dentition; et la captivité ayant, suivant le même zoologiste, la propriété de les influencer assez pour que leur camail ne se forme point, c'est à cette circonstance particulière dans laquelle il se serait trouvé qu'aurait dû le retard de son développement définitif, l'individu que M. Agassiz (1) a décrit comme type spécifique particulier sous le nom de CYNOCÉPHALE DE WAGLER (*Cynocephalus Wagleri*).

(1) *Isis*, tom XX. 1828

L'Abyssinie, le Sennaar, l'Arabie, sont les parties de l'ancien continent dans lesquelles on trouve les individus de l'espèce dont nous parlons. Les Abyssins leur donnent le nom de *Tata* ou *Tota*, les Arabes celui de *Robah* ou *Robba*. Quoique les peuples de ces pays ne vénèrent plus l'Hamadryas, cependant ils ont conservé l'habitude, en réminiscence sans doute de ce singe autrefois sacré, de s'arranger avec soin les cheveux de façon à rappeler la forme de la chevelure de cette espèce.

En Orient, les bateleurs dressent les Hamadryas aux mêmes exercices que leurs confrères d'Europe, les Guenons et les Sapajous. Ils leur font faire la quête, donner des coups de bâton aux enfants, marcher sur les pattes de devant, faire de la musique, ou servir d'acteurs dans des scènes de pugilat. D'autres fois, ils ne se bornent pas à ces innocents exercices; ils rendent les spectateurs témoins de scènes lubriques qui, loin d'exciter leur indignation, provoquent au contraire leur hilarité et leurs applaudissements : ce qui prouve que dans ces contrées les idées de pudeur ne sont pas les mêmes que chez nous.

Les caractères spécifiques du mâle de l'Hamadryas se trouvent déjà parfaitement indiqués par Linné dans la 12e édition du *Systema naturæ*. Ce naturaliste profita dans cette occasion des renseignements que lui avait fournis l'ouvrage de Prosper Alpin sur l'histoire naturelle de l'Égypte, et de ceux qui lui furent communiqués par un de ses élèves, Hasselquist, jeune médecin que le désir d'être utile à la science entraîna en Orient, malgré la maladie de poitrine dont il était menacé, et qui mourut à Smyrne au moment où il allait s'embarquer pour revoir le sol natal. Schreber, Erxleben, Buffon, qui, dans son Histoire naturelle, l'a décrit en deux endroits différents sous les deux noms de *Lowando* et de Singe de *Moco*; M. Frédéric Cuvier lui-même, qui, dans la 1re édition de la *Ménagerie du muséum*, en a donné une si bonne figure, n'ont également décrit que le mâle adulte. La femelle de cette espèce et les divers états que présentent les individus des deux sexes ne nous sont connus que depuis le voyage de M. Ehrenberg en Arabie et dans le nord-est de l'Afrique.

5. Le CYNOCÉPHALE CHACMA, *Cynocephalus*

porcarius Desm. (*Simia porcaria* Bodd.) — Pelage très long sur le dos et autour du cou, où il forme crinière, ainsi qu'à l'extrémité de la queue, qui est terminée par un pinceau de poils, plus ras partout ailleurs, et surtout sur les doigts des pieds de derrière. La couleur générale est d'un noir verdâtre plus foncé le long du dos que sur les flancs, la teinte verte devenant, au contraire, plus marquée sur la tête : dans ces diverses parties, les poils, gris à leur base et noirs ensuite, présentent quelques anneaux d'un jaune plus ou moins sale. Les poils des doigts et ceux du pinceau terminal de la queue sont noirs. Les favoris sont de couleur grisâtre et dirigés en arrière, la peau de la face et des oreilles étant d'un noir violâtre. La femelle manque de crinière.

Cette espèce, dont la synonymie, pour être élucidée, demanderait des détails que nous ne pouvons présenter ici, habite la partie tout-à-fait australe du continent africain. C'est à elle surtout qu'appartiennent les détails de mœurs que nous avons reproduits dans nos généralités et que Buffon avait attribués à son Grand Papion, induit en erreur par le nom de Babouin que Kolbe avait donné au Choâkâuma des Hottentots. Non seulement elle habite les localités que Desmoulins lui a assignées dans son article, mais encore toute la colonie du Cap, de même que la Montagne de la Table, où Desmoulins prétend qu'il n'existe que des Papions. C'est ce que nous assure M. Édouard Verreaux, que nous prions en cette occasion d'accepter nos remerciements pour l'extrême obligeance avec laquelle il a bien voulu nous faire part des observations qu'il a faites sur les mœurs de l'espèce dont nous nous occupons.

Le Chacma va par bandes de dix, vingt, trente individus, et les lieux qu'il fréquente sont les montagnes et les collines. L'absence presque complète de localités ainsi disposées fait qu'il s'étend beaucoup moins sur la côte occidentale que sur la côte orientale de cette partie de l'Afrique. Rarement il entre dans les bois, comme nous le savions déjà par les observations de Delalande.

Les fruits et les végétaux forment la base de la nourriture du Chacma (1) : aussi fait-il des ravages considérables dans les champs cultivés. Souvent il arrive qu'une troupe de ces animaux fait irruption dans la plaine à l'époque de la maturité des céréales. Ses déprédations ne cessent que quand on envoie à sa poursuite des hommes à cheval détachés des habitations les plus voisines pour mettre les maraudeurs en fuite. Kolbe raconte que quelquefois un voyageur, prenant son repas au milieu des champs, se voit audacieusement enlever ses provisions par un insolent Chacma qui, en voleur impudent, s'arrête à quelque distance, et par une pantomime expressive semble insulter à la surprise de celui qu'il a spolié, en lui montrant les objets dont il l'a dépouillé. Il accompagne cette action de grimaces si comiques et de gestes si grotesques que la victime de son audace ne peut s'empêcher de rire ; à moins pourtant qu'elle ne soit obligée de se passer de dîner, ce qui ne doit pas peu contribuer à tempérer sa gaieté. Ces faits ne sont pas improbables ; et Kolbe, dont le témoignage est assez souvent équivoque pour mériter confirmation, peut, dans cette circonstance, être cru sur parole.

Ceux qui vivent en captivité dans les maisons des habitants de la colonie sont de très bonne garde et avertissent de l'approche des personnes étrangères. Sur l'ordre de leur maître ils apportent les objets qu'on leur désigne avec la même docilité que nos chiens domestiques ; mais, pour qu'ils accomplissent leur tâche jusqu'au bout, il faut que la personne qui leur commande ne les perde point de vue ; car pour peu qu'elle détourne les yeux, le naturel indocile de l'animal reprenant le dessus, il fuit, laissant tomber l'objet qu'il a entre les mains. Certains d'entre eux sont quelquefois même employés à des travaux utiles : ici, c'est un forgeron, d'après ce que nous dit Verreaux, qui se sert d'un Chacma pour entretenir le feu de sa forge ; là, un laboureur qui fait conduire, à l'aide d'une corde, la première paire de Bœufs attelés à son chariot par un autre de ces animaux, qui, toutes les fois qu'il s'agit de passer une

(1) Ils se nourrissent cependant aussi, d'après ce que nous apprend M. Verreaux, d'Insectes, d'Araignées, et surtout de Scorpions, qu'ils écrasent avec des pierres, et qu'ils avalent après avoir enlevé la queue. En captivité ils ne dédaignent point la viande, même lorsqu'elle est crue. M. Ehrenberg nous apprend, de son côté, que la femelle d'Hamadryas qu'il avait amenée vivante à Berlin se nourrissait de certains insectes.

rivière, saute sur l'un des premiers Bœufs de l'attelage, et se tient accroupi sur sa monture pendant toute la durée du passage. Les Hottentots ne touchent jamais aux substances alimentaires qu'un Chacma aura refusées; ils savent que, guidés par l'exquise sensibilité de leur odorat, ces Singes repoussent ce qui peut leur être nuisible : aussi rien de plus difficile que de les empoisonner, si même cela est réellement possible; car, un de ces animaux dont voulut se défaire par ce moyen la personne qui le possédait, resta dix jours sans toucher aux aliments qui lui étaient présentés, et il fallut le tuer d'un coup de fusil; car il paraît avec tant d'adresse les coups que son maître lui portait avec un instrument tranchant, que pour le mettre à mort, il aurait fallu le tailler en pièces.

SECTION II. — *Cynocéphales à queue très courte.*

Les espèces dont se compose cette section du g. Cynocéphale sont celles qui ont le museau le plus long, leur angle facial n'étant que de 30 degrés. Elles sont seulement au nombre de deux, le Mandrill et le Drill.

1. Le CYNOCÉPHALE MANDRILL (*Cynocephalus mormon* Desm. (*Simia mormon* Alstroemer.) —Espèce très bien caractérisée par son pelage gris-brun, verdâtre en dessus, la petite barbe et la collerette jaune-citron qu'elle porte au menton et sur les côtés du cou, la huppe comprimée qu'elle a sur le vertex, les longs poils blanchâtres qui se trouvent en dessous du corps, et le tronçon de queue perpendiculaire à l'épine dorsale qu'elle porte à l'arrière du dos. Les parties latérales du nez sont bordées d'éminences formées d'une masse notable de tissu érectile et qui, chez l'adulte, deviennent bleues et sillonnées. Le nez devient alors rouge et quelquefois rouge écarlate, toujours à son extrémité, et souvent dans toute son étendue, en même temps que les parties latérales des cuisses offrent un mélange éclatant de rouge et de bleu; et les testicules et les fesses, qui, avant la puberté, étaient de couleur tannée, sont alors rouges également. Chez la femelle enfin, à l'époque du rut, la peau ne se colore pas d'une manière aussi vive et aussi brillante, mais la vulve se trouve alors entourée d'une protubérance monstrueuse, résultant de la grande accumulation de sang qui se fait dans ces mêmes parties. Chez le jeune, le museau est uniformément de couleur bleue.

Par suite de ces différences entre les Mandrills jeunes et adultes, les zoologistes du siècle passé avaient fait deux espèces de ces deux variétés d'âge. Le jeune avait reçu le nom de *Simia maimon* L., l'adulte celui de *Simia mormon* Alstr., et Buffon décrivit le premier sous le nom de Mandrill, le second sous celui de Choras La constatation de cette erreur est due à MM. les professeurs Geoffroy-Saint-Hilaire et Cuvier, qui, par leurs observations sur les Mandrills de la ménagerie du Muséum, ont pu déterminer les divers changements que nous avons esquissés plus haut.

2. Le CYNOCÉPHALE DRILL, *Cynocephalus leucophœus* Desm. (*Simia leucophœa* Fr. Cuv.) — Cette espèce, que M. Frédéric Cuvier a le premier fait connaître (*Ann. du Muséum*, t. IX) est très semblable au Mandrill, dont elle se distingue principalement par la couleur noire de sa face, et par sa queue encore plus courte. A l'époque du rut, on observe chez le Drill, dans la région fessière, les mêmes phénomènes de coloration que nous avons dit exister chez le Mandrill.

Les deux Cynocéphales à queue si rudimentaire habitent la Guinée, et l'histoire de leurs mœurs et de leurs habitudes à l'état sauvage laisse beaucoup à désirer; en captivité, ces deux espèces ressemblent sous ce point de vue à toutes celles dont nous avons déjà parlé. (PUCHERAN.)

***CYNOCEPHALUM**, Wiggers (*Fl. Hols.*, p. 82) (κύων, κυνός, chien; κεφαλή, tête). BOT. CR.— (Hépatiques.) Synonyme de *Fegatella*, Raddi. *Voy.* ce mot. (C. M.)

***CYNOCRAMBÉES**. *Cynocrambeæ*. BOT. PH. — Endlicher a rejeté à la fin de sa famille des Urticées, comme un groupe servant de transition à celle des Cannabinées, la petite famille anomale des Cynocrambées renfermant un seul genre, le *Thelyganum*, L. Vu son étroite affinité avec la famille des Urticées, il sera question des Cynocrambées en traitant de cette famille.

CYNOCTONUM, Gmel. BOT. PH. — Synonyme de *Mitreola* L.

CYNODON (κύων, chien; ὀδούς, dent). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées-Chloridées, établi par M. Richard, pour une petite plante vivace, croissant dans les lieux sablonneux, à tiges rampantes, à racine fibreuse, à rameaux dressés et peu élevés, garnis de feuilles distiques et terminés par quatre ou cinq épis.

L'unique espèce de ce genre est le *C. dactylon*, vulgairement Dent-de-Chien et Pied-de-Poule.

CYNODON et **CYNONTODIUM** (κύων, κυνός, chien ; ὀδούς, dent). BOT. CR. — (Mousses.) Hedwig (*Spec. Musc.*, p. 57) a institué sous le second de ces noms, que Bridel (*Sp. Musc.*) a d'abord changé en *Cynodontium*, puis qu'il a modifié plus tard (*Mant. Musc.*, p. 99), en supprimant comme inutiles et peu euphoniques les deux dernières syllabes, un g. acrocarpe haplopéristomé, appartenant à la tribu naturelle des Didymodontées, et auquel il attribue les caractères suivants: Péristome simple, composé de 16 dents lancéolées, rapprochées par paires et perforées; capsule ovale, égale, inclinée, privée d'anneau; opercule conique, court ; coiffe cuculliforme; spores d'un vert jaunâtre. Inflorescence hermaphrodite terminale. *Fleurs mâles* composées de 4 à 10 anthéridies; *fleurs femelles* contenant un moindre nombre de pistils, accompagnés les uns et les autres de paraphyses très grêles, filiformes, articulées et à articles égaux. Ces plantes forment des gazons touffus sur la terre ou les rochers des montagnes, et habitent le nord de l'Europe ou ses régions alpines. Des deux espèces qui entrent dans ce g., Bruch et Schimper, pour qui le péristome n'est pas un caractère de première valeur, placent l'une, le *C. inclinatus*, dans le g. *Ceratodon*, et l'autre, le *C. latifolius*, dans le g. *Desmatodon*. *Voy.* CERATODON et DESMATODON. (C. M.)

***CYNODONE.** *Cynodona*, Sch. MOLL.—Ce genre, proposé par M. Schumacher dans son *Essai d'une nouvelle classification des coquilles*, est destiné à démembrer le genre Turbinelle de Lamarck, et à séparer les espèces épaisses, coniques, telles que la Turbinelle aigrette. Ce genre ne peut être adopté. *Voy.* TURBINELLE. (DESH.)

CYNODONTIUM. BOT. CR. — *Voy.* CYNODON.

***CYNOFELIS** (κύων, chien ; *Felis*, chat). MAM.—Nouveau nom indiqué pour le genre de *Felis* qui comprend le Guépard dans les *Tableaux méthodiques* de M. Lesson. (P. G.)

***CYNOGALE.** *Cynogale* (κύων, chien ; γαλῆ, chat; la Belette chez les Grecs). MAM. — Le Cynogale vit à Bornéo ainsi qu'à Malacca, probablement aussi à Sumatra. C'est un Mammifère carnassier, connu depuis quelques années seulement, mais dont la physionomie s'éloigne de celle des autres animaux du même genre. Le moelleux de son pelage rappelle la fourrure des Loutres; sa queue est moins longue que celle de ces animaux; mais ses doigts ont des ongles semi-rétractiles, comme ceux des Paradoxures, mais ils sont plus palmés que chez ces animaux; le corps n'est pas très élevé sur jambes, et la tête, fort déprimée, a les yeux fort remontés et très rapprochés; elle est élargie antérieurement et garnie de moustaches allongées et nombreuses. Les mâchoires ont 6 paires de molaires en haut comme en bas, et dont les fausses molaires sont toutes comprimées et tranchantes plus que chez aucun autre Carnassier. Quant aux autres dents, elles diffèrent peu de celles des Zibeths. C'est aussi de ces animaux que le Cynogale se rapproche par son squelette, et en particulier par la forme de son crâne, ainsi que de son humérus, qui manque de trou au condyle interne pour le passage du nerf médian. L'intestin, aussi bien que les dents, indique un animal très carnassier. Il présente un cœcum fort court, et lui-même est très peu étendu, le gros intestin n'ayant que 6 pouces de longueur et l'intestin grêle 3 pieds 4 pouces seulement. Les pattes sont pentadactyles. M. J.-E. Gray a donné à l'espece unique de ce g. le nom de *Cynogale Bennettii* (*Mag. of nat. Hist.*, 1837). M. de Blainville, à la même époque, le décrivait sous celui de *Viverra* (*Lamictis*) *carcharias* (*Comptes-rendus* et *Ann. sc. nat.*), et MM. Salomon, Müller et Temminck en ont parlé depuis en l'appelant *Potamophilus barbatus*. Nous nous en sommes aussi occupé pour en rétablir la synonymie et en décrire le jeune âge dans la partie zoologique du Voyage de *la Bonite*, de MM. Eydoux et Souleyet (*Mamm.*, p. 24, pl. 6). Ajoutons que M. de Blainville a plus récemment décrit et figuré le système dentaire et les os du même

animal dans son Ostéographie du genre *Viverra.*

Le Cynogale arrive à la taille du Zibeth ; il préfere les endroits humides, les fleuves même, et, semblable sous ce rapport aux Loutres, il y cherche sa nourriture ; ses dents sont parfaitement disposées pour lui permettre de saisir les poissons. C'est le plus aquatique de tous les animaux de la famille des *Viverra ;* on peut aussi dire qu'il a plus d'affinités avec les *Canis* que la plupart des autres animaux de cette famille. C'est un des Carnassiers les plus curieux que l'on ait décrits dans ces dernières années. (P. G.)

CYNOGLOSSE. *Cynoglossum* (κύων, chien ; γλῶσσα, langue). BOT. PH. — Genre de la famille des Aspérifoliées-Cynoglossées, établi par Linné pour des plantes herbacées, rameuses, extratropicales, propres surtout à l'hémisphère boréal, à inflorescence en grappes le plus souvent ébractéées, quelquefois pourvues de bractées qui sont parfois foliiformes et à fleurs d'un rouge vineux. Les caractéres de ce genre sont : Calice à 5 divisions ; corolle infundibuliforme à 5 lobes courts, à tube muni d'écailles convexes, rapprochées ; graines aplaties, fixées latéralement au style persistant. Le type de ce g., trés répandu en France et dans nos environs, est la CYNOGLOSSE OFFICINALE, dont les feuilles, cuites dans l'eau et appliquées à l'extérieur, ont la réputation d'être émollientes. Comme on attribue à cette plante des propriétés légèrement narcotiques, elle entre dans la composition des pilules dites de Cynoglosse. On en cultive dans nos jardins plusieurs autres espèces recherchées pour l'agrément de leurs fleurs.

***CYNOGLOSSÉES.** *Cynoglosseæ.* BOT. PH. — Une des sections de la tribu des vraies Borraginées (*voy.* ce mot), nommée ainsi du genre Cynoglosse, qui lui sert de type. (AD. J.)

CYNOGLOSSOIDES, Isn. BOT. PH. — Synonyme de *Trichodesma*, R. Br.

CYNOHYÆNA (κύων, chien ; *hyæna*, hyène). MAM. — Nom donné par F. Cuvier (*Dict. sc. nat.*, t. LX, p. 22) au genre de la famille des Chiens qui a pour type le *Canis pictus* d'Abyssinie et d'Afrique australe, primitivement décrit comme une Hyène par M. Temminck. Le caractére essentiel de ce genre est d'avoir les pieds antérieurs à quatre doigts aussi bien que les postérieurs. (P. G.)

CYNOMETRA (κύων, chien ; μήτρα, matrice). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées-Cæsalpiniées, établi par Linné pour des arbres indigènes des Indes orientales et de la Cochinchine, à feuilles conjuguées ou pinnées ; à fleurs nombreuses, insérées sur le tronc ou les rameaux. Les fruits amers et astringents de ces arbres les rendent inutiles comme plantes alimentaires.

CYNOMOLGOS ou **CYNOMOLGUS.** MAM. — Nom d'une espèce du g. Macaque.

CYNOMORIÉES. *Cynomorieæ.* BOT. PH. — *Voy.* BALANOPHORÉES.

CYNOMORIUM. POLYP. — Nom d'une espèce de Vérétille de nos côtes, pris par quelques auteurs pour celui de ce genre. *Voy.* VERÉTILLE. (P. G.)

CYNOMORIUM (κύων, chien ; μόριον, pénis). BOT. PH. — Genre de la famille des Balanophorées-Cynomoriées, établi par Micheli pour une plante herbacée croissant dans les lieux maritimes et les îles de Malte, de Crête, en Égypte, et même en Espagne. C'est une plante singulière ayant le port des Orobanches. Sa racine tuberculeuse donne naissance à une tige de 15 à 18 centimètres de longueur, simple, épaisse, cylindrique et presque claviforme, d'un rouge brun très foncé. Elle est épaisse, chargée inférieurement d'écailles charnues, discoïdes, et porte à son extrémité des fleurs formant un capitule ovoïde-allongé, obtus, composé de fleurs mâles et femelles entremêlées. L'unique espèce de ce genre porte le nom de *C. coccineum.* Son suc était jadis regardé comme un puissant hémostyptique.

CYNOMORIUM, Rumph. BOT. PH. — Synonyme de *Cynometra*, L.

***CYNOMORPHES.** *Cynomorpha.* MAM. — Latreille, Ficinus et Carus ont donné ce nom à une famille de l'ordre des Mammifères amphibies à cause de leur forme générale et surtout de celle de leur tête, qui les rapproche du Chien.

***CYNOMYE.** *Cynomya* (κυνός, de chien ; μυῖα, mouche). INS. — Genre de Diptères, établi par M. Robineau-Desvoidy (*Essai sur les Myodaires*) et appartenant à sa famille des Calyptérées, division des Coprobies vivipares, tribu des Théramydes. Les espèces de ce g.

se font remarquer par la longueur de leurs antennes, leur épistome saillant et leur teinte métallique. L'auteur en décrit quatre, dont deux des environs de Paris, une de la Caroline, et la quatrième des îles de l'Océanie. Nous citerons comme type celle qu'il nomme *C. mortuorum*, toujours trouvée par lui vers la fin d'avril sur des charognes de Chien, près du cimetière du Mont-Parnasse. M. Macquart, qui a adopté ce g., le range dans la division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, sous-tribu des Sarcophagiens; il n'y rapporte que deux espèces, la *Cyn. mortuorum* de M. Robineau-Desvoidy, et une autre de Java, *Cyn. violacea*, que cet auteur n'a pas connue. (D.)

*CYNOMYS (κύων, chien; μῦς, rat). MAM.— Nom d'un g. mal connu de Sauriens, qui paraît faire double emploi avec celui des Spermophiles. Il est de Rafinesque. (P. G.)

*CYNOPITHECUS (κύων, chien; πίθηξ, singe). MAM. —MM. Pouchet et Hollard, dans leurs *Traités de Zoologie*, nomment ainsi, d'après M. de Blainville, le genre des Macaques. *Voy.* ce mot. (P. G.)

*CYNOPITHECUS (κύων, chien; πίθηξ, singe). MAM. — M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire (*Zool. du voyage de Bélanger*, *Mamm.*, p. 66) a nommé ainsi ou Cynocéphales-Magots, un g. de Singes ayant pour type le *Cynocephalus* ou *Macacus niger* des auteurs, espèce fort remarquable de l'île Célèbes, qu'on avait rapportée tantôt aux Macaques, tantôt aux Cynocéphales. C'est un Singe tout noir, dépourvu de queue extérieurement, et qui paraît assez intelligent, à en juger d'après celui qui a vécu au Muséum de Paris pendant quelque temps. Il n'a pas les narines terminales des Cynocéphales, et ce qui semblerait l'éloigner aussi des Macaques, ses oreilles ne sont pas appointies au sommet de l'hélice, et leur pourtour est bordé comme chez les Guenons et les Singes supérieurs. M. Werner a fait pour les vélins du Muséum une jolie peinture de cet animal. (P. G.)

*CYNOPSOLA (κύων, chien; ψόλος, suie). BOT. PH. — Genre de la famille des Balanophorées-Hélosiées, fondé par Endlicher pour des plantes encore peu connues, originaires des Moluques.

*CYNOPTERUS (κύων, chien; πτερόν, aile). MAM. — Genre de Cheiroptères de la famille des Roussettes, établi par M. F. Cuvier dans son ouvrage sur les dents des Mammifères. *Voyez* ROUSSETTE. (P. G.)

*CYNOPUS (κύων, chien; ποῦς, pied). MAM. — M. Is. Geoffroy, dans ses *Leçons de mammalogie*, publiées en 1835, a donné ce nom à un g. de la famille des Mangoustes dont l'espèce type avait antérieurement été indiquée par G. Cuvier sous la dénomination d'*Herpestes penicillatus* (*Règne anim.*, I). Ainsi que l'indique le mot proposé par M. Geoffroy, les Cynopes ont les pieds conformés comme ceux des Chiens, c'est-à-dire à 5 doigts en avant et 4 seulement en arrière. Leur cercle orbitaire est plus complet encore que dans les autres Mangoustes, et les mâchoires ont le même nombre de dents que celles des Ichneumons.

Ce groupe répond à celui des *Cynictis* de M. Ogilby. On en a décrit trois espèces, toutes de l'Afrique sud ou intertropicale, et dont la mieux connue est citée plus haut. Il en est question dans divers travaux de G. Cuvier, ainsi que de MM. Andrew Smith, Is. Geoffroy, de Blainville et Ogilby. On l'a aussi appelée *Mangusta Vaillantii* et *Cynictis Steedmannii*. C'est un petit Carnassier de la taille d'une Fouine à peu près, grêle et assez élégant, dont le pelage est généralement fauve, sauf au bout de la queue, qui est de couleur blanchâtre. On en doit la première découverte au voyageur français Delalande. (P. G.)

CYNORCHIS (κύων, chien; ὄρχις, testicule). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées-Ophrydées, fondé par Dupetit-Thouars (*Orchid.*, t. 13 à 15) pour des plantes herbacées, indigènes de Madagascar et de Maurice, à racines testiculiformes, à tige portant le plus souvent au milieu une écaille engaînante; à feuilles ovales ou oblongues et à fleurs colorées, plus nombreuses et en épis.

CYNORHÆSTES, Herm. ARACH. — *Voy.* IXODES.

*CYNORRHIZA (κύων, chien; ῥίζα, racine). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifèrées-Peucédanées, établi par Ecklon et Zeyher (*Enum.*, 352) pour des plantes herbacées du Cap, vivaces, glabres, à racine épaisse, ayant toutes les feuilles radicales très découpées, à lobes lancéolés, à ombelles multiradiées, à involucre et involucelle polyphylles, à fleurs blanches.

*CYNOSCIADIUM (κύων, chien; σκιάδιον,

parasol). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifércés-Sésélinées, établi par De Candolle (*Mém.*, V, 44, t. 11) pour une plante herbacée de l'Amérique septentrionale, glabre, à tige fistuleuse, rameuse, anguleuse, peu saillante ; à feuilles pinnati-ou palmatiséquées ; à segments linéaires, allongés, entiers, presque articulés à la base ; folioles entières, linéaires, allongées ; involucres et involucelles polyphylles ; fleurs blanches.

CYNOSURUS (κύων, chien ; οὐρά, queue). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées, tribu des Festucacées, établi par Linné (*Gen.*, n. 87) et présentant pour caractères : Épillets bi-quinquéflores, à fleurs hermaphrodites mêlées d'épillets stériles, pectiniformes et composés des glumes seules. Glumes 2, lancéolées, carénées, à arêtes courtes ; paillettes 2, l'inférieure échancrée au sommet ou munie d'une soie ; la supérieure bi-carénée, bifide au sommet ; folioles 2, presque entières ; étamines 3 ; ovaire sessile, glabre ; styles 2, terminaux ; stigmates plumeux ; caryopse libre.

Les *Cynosurus*, vulgairement Crételles, sont des plantes méditerranéennes, à feuilles planes, à panicules serrées et spiciformes, se distinguant des Fétuques par le port et leurs épillets stériles.

Le type de ce genre est la CRÉTELLE DES PRÉS (*Cyn. cristatus*), jolie petite Graminée commune dans les prés.

***CYNOTIS**, Hoffm. BOT. PH. —Synonyme de *Cryptostemma*, R. Br.

***CYNOTOXICUM** (κύων, chien ; τοξικόν, poison). BOT. PH. — Genre fondé par Vellozo dans la *Flora fluminensis* (t. IV, pl. 186 à 188), mais dont la description n'a pas encore été faite.

***CYNTHIA**, Don. BOT. PH. —Synonyme de *Troximon*, Gærtn.

CYNTHIA (surnom de Diane). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Diurnes tétrapodes, établi par Fabricius, et non adopté par Latreille, qui en comprend les espèces dans le g. *Vanessa* du même auteur. Il a pour type la *Van. cardia*. (D.)

***CYNTHIA**, Latr. INS. — Synonyme de *Microcephalus* du même auteur. (D.)

CYNTHIE. *Cynthia*. TUNIC.—Genre d'Ascidies établi par M. Savigny, mais dont la caractéristique doit être un peu modifiée.

Dans l'article ASCIDIES du *Dict. des sc. nat.*, supplément, p. 404, nous avons partagé en quatre sections les espèces assez nombreuses qui s'y rapportent :

1. Cynthies oviformes, et dont les deux orifices sont quadrirayonnés et assez rapprochés.

2. C. également globuleuses, ayant six rayons à l'orifice branchial et quatre à celui de l'anus.

3. C. plus ou moins cunéiformes, à orifices souvent écartés et quadriradiés.

4. C. dont les rayons sont au nombre de quatre pour les deux orifices, ou seulement pour le supérieur, et dont le corps est irrégulier, sessile, et les orifices plus ou moins près de son sommet. (P. G.)

***CYNURA** (κύων, chien ; οὐρά, queue). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées, établi par H. Cassini pour une plante herbacée (*C. auriculata*), originaire de Madagascar, et cultivée à l'Ile de France. Elle a la tige dressée, nue, ainsi que les rameaux ; les feuilles alternes, ovales-lancéolées, inégalement dentées ; le pétiole court, muni à sa base de deux stipules en forme d'oreillettes ; les calathides composées de fleurs purpurines.

CYPELLA (κύπελλον, coupe). BOT. PH. — Genre de la famille des Iridées, établi par Herbert (*Bot. Mag.*, n. 2637) pour des plantes herbacées, vivaces, indigènes de l'Amérique tropicale et australe subtropicale, à rhizome bulboso-tubéreux ; à tige droite, garnie de feuilles ramassées au sommet ; feuilles linéaires, lancéolées, plissées ; fleurs en panicule lâche, grandes, belles, à spathes diphylles et uniflores. Le type de ce g. est le *C. Herberti*, à fleurs d'un beau jaune doré, avec les pétales intérieurs et la base des extérieurs d'un pourpre lilas.

***CYPELLON**, Targioni (*in Bertol. Amœnit. Ital.*, p. 292) (κύπελλον, coupe). BOT. CR.— (Phycées.) Synonyme de *Chondrus*, Lamx. (non J. Ag.) (C. M.)

CYPÉRACÉES. *Cyperaceæ*. BOT. PH. — Famille de plantes Monocotylédonées-Monohypogynes, établie par Jussieu (*Gen.*, 26) sous le nom de Cypéroïdées, que plus tard (1810) R. Brown (*Prodr.*, 212) changea en celui de Cypéracées. Les caractères essentiels de cette famille sont : Fleurs hermaphrodites ou unisexuelles, consistant en bractées solitaires, imbriquées, renfermant très rarement

d'autres bractées (glumes) placées à angle droit avec les premières ; périgone nul, à moins qu'on ne donne ce nom aux glumes ou bien aux soies hypogynes. Étamines hypogynes, le plus souvent au nombre de 3, 1 devant et 2 derrière, mais variant pourtant de 1 à 12. Anthères basifixes, entières, biloculaires; ovaire monosperme; ovule droit; style simple, trifide ou bifide; stigmate indivis, quelquefois bifide. Caryopse chartacé, crustacé ou osseux; albumen de même forme que la graine; embryon lenticulaire, indivis, inclus à la base de l'albumen; plumule à peine visible.

Les Cypéracées sont des plantes herbacées annuelles ou vivaces, à rhizome court et fibreux, stolonifère, engaîné, portant quelquefois de distance en distance des tubercules charnus. Chaume anguleux (souvent triangulaire) ou cylindrique, à nœuds rares, le plus souvent hypogés; le dernier mérithalle épigé, simple, plus rarement rameux, plein d'abord et fistuleux ensuite; quelquefois le chaume est nu, et toutes les feuilles sont radicales; les feuilles caulinaires sont alternes, linéaires, étroites, aiguës, terminées à leur base par une longue gaine entière : l'entrée de la gaîne est assez souvent munie d'une ligule membraneuse et circulaire. Fleurs en épis ovoïdes, globuleux ou cylindriques, formant par leur réunion des panicules ou des corymbes.

Les Cypéracées ont la plus grande affinité avec les Graminées; la principale différence qui existe entre elles est l'embryon albumineux des premières. On les en distingue encore facilement par leur chaume sans nœuds, le plus souvent anguleux, et par leur facies. Elles diffèrent des Restiacées, dont elles se rapprochent pourtant beaucoup, en ce que la gaîne des feuilles de ces dernières est fendue, leur fruit est trimère et leur embryon antitrope. La détermination des espèces est très difficile dans les divers genres de Cypéracées; et avant le travail de Nees d'Esenbeck sur cette famille, les caractères distinctifs des genres eux-mêmes étaient mal définis.

La distribution géographique des Cypéracées est très étendue; on les trouve sous tous les climats; et dans les parties froides de l'hémisphère boréal, elles le disputent en nombre aux Graminées. Ainsi, en Laponie, suivant M. de Humboldt, elles sont aussi nombreuses; mais les Graminées reprennent l'avantage à mesure qu'on approche de l'équateur. Les *Schœnus*, les *Scirpus* et les *Carex* cèdent la place au g. *Cyperus*, et à ses divisions *Kyllingia* et *Mariscus*, presque inconnues dans les régions boréales. La plupart affectionnent les prairies humides des montagnes élevées; on les trouve plus rarement dans les marais bas et les estuaires. Sous les tropiques, les espèces du g. *Cyperus* sont en nombre si considérable qu'elles envahissent d'immenses espaces, tant sur le bord des fleuves que dans les profondeurs des forêts séculaires. Dans les parties froides et tempérées de l'hémisphère austral, elles sont plus rares et remplacées par les Restiacées et les Centrolépidées. Certaines espèces sont répandues sur toute la surface du globe : tels sont les *Scirpus triqueter* et *capitatus*. Quelques unes se trouvent sous les tropiques des deux continents. Le *Fuirena umbellata* se trouve à la Nouvelle-Hollande et dans l'Amérique du Sud, et différentes espèces de *Scirpus* sont propres à la fois à l'Europe et à l'hémisphère austral.

Les Cypéracées diffèrent surtout des Graminées sous le rapport des propriétés en ce qu'elles contiennent peu de sucre et de fécule, que leur chaume et leurs feuilles sont dépourvus de suc, ce qui les rend peu propres à être employées à la nourriture du bétail, et leurs semences ne peuvent être converties en farine. Les rhizomes d'un grand nombre d'espèces contiennent cependant de la fécule associée communément à un principe amer et à une huile aromatique, ce qui les avait fait introduire parmi les médicaments délayants, diaphorétiques et diurétiques. Les tubercules des Souchets sont doués de propriétés toniques et stimulantes. Dans quelques espèces, la fécule est unie à une huile grasse.

Autrefois on substituait les racines amères et légèrement camphrées de nos Carex à la Salsepareille. Les racines des *Carex arenaria*, *intermedia* et *hirta* servent encore de nos jours à falsifier les racines de *Smilax*. On attribuait aux diverses espèces d'*Eriophorum* la propriété de détruire le Tænia et d'arrêter la diarrhée. Le *Cyperus Iria* est regardé par les Indiens comme un emménagogue.

Dans les Grandes-Indes on emploie la

racine amère du *Kyllingia triceps* dans les maladies atoniques et le *diabetès*; dans le Nouveau-Monde, on emploie de préférence le *Mariscus aphyllus*. Hamilton dit que le *Cyperus hydra* fait le désespoir des planteurs de sucre des Indes occidentales, et que quand cette plante a envahi une plantation, elle la rend complétement stérile.

Le *Cyperus esculentus*, dont les racines sont fort sucrées et d'une saveur agréable, est cultivé dans nos jardins d'Europe, et sert à faire des émulsions et des sorbets. On peut faire du papier avec l'écorce des différentes espèces de *Cyperus*; mais la plus célèbre de toutes est le *C. papyrus*. Les *Scirpus* sont surtout employés à des usages domestiques.

GENRES.

Tribu I. — CARICÉES.

Fleurs unisexuelles; périgone nul; caryopse renfermé dans une utricule.

Carex, Mich. (*Vignea*, Palis.; *Shelhammeria*, Moench.; *Scuria*, Raf.; *Triodia*, Raf.; *Trasus*, Gray); *Uncinia*, Pers.; *Schœnoxyphium*, Nees.

Tribu II. — ÉLYNÉES.

Fleurs mono-diclines; périgone nul ou multisétacé, à soies glabres et molles; caryopse trigone, portant à son sommet la base du style qui y forme une espèce de rostre.

Trilepis, Nees; *Elyna*, Schrad. (*Frohlichia*, Wulff.); *Kobresia*, Willd.

Tribu III. — SCLÉRIÉES.

Fleurs diclines; périgone nul; caryopse le plus souvent osseux, scrobiculé ou cancellé.

Diplacrum, R. Br.; *Scleria*, Bory; *Aulacorhynchus*, Nees.

Tribu IV. — RHYNCHOSPORÉES.

Fleurs hermaphrodites ou polygames, pauci-ou uniflores; périgone pourvu de soies rudes, ciliées ou plumeuses; caryopse cartilagineux ou crustacé.

Sous-tribu I. — **Rhynchosporées vraies.**

Haplostylis, Nees; *Rhynchospora*, Vahl; *Chœtospora*, R. Br.; *Cyathocoma*, Nees; *Crianopliles*, Fenzl (*Ecklonia*, Stead.); *Nomochloa*, Palis.; *Machœrina*, Vahl.; *Buekia*, Nees; *Lepidosperma*, Labill. (*Lepidotosperma*, Rom. et Sch.); *Oreobolus*, R. Br.

Sous-tribu II. — **Schoenoïdées.**

Spermodon, Palis. (*Triodon*, Rich.); *Dichromena*, Rich.; *Elynanthus*, Palis.; *Schœnus*, L.; *Remirea*, Aubl. (*Miegia*, Schub.).

Tribu V. — CLADIÉES.

Fleurs hermaphrodites uni-triflores; périgone nul; caryopse osseux, épais, très dur, renflé souvent au sommet, nu ou surmonté par la base du style.

Cladium, P. Br.; *Lamprocarya*, R. Br. (*Morelotia*, Gaud.; *Melachne*, Schrad.; *Diclymonema*, Presl.; *Epiandria*, Presl.); *Gahnia*, Forst.; *Caustis*, R. Br.; *Evandra*, R. Br.

Tribu VI. — CHRYSITRICHÉES.

Fleurs androgynes monocarpiques; périgone propre, à disque nul; caryopse crustacé, globuleux, rugueux au sommet.

Chrysithrix, L. f.; *Lepironia*, Rich.

Tribu VII. — HYPOLYTRÉES.

Fleurs hermaphrodites uniflores; périgone et disques nuls; caryopse comprimé, nu, portant au sommet les débris du style.

Lipocarpha, R. Br.; *Platylepis*, Kunth; *Hypolytrum*, Rich. (*Beesa*, Palis.; *Albikia*, Presl.); *Diplasia*, Rich.

Tribu VIII. — FUIRÉNÉES.

Fleurs hermaphrodites rarement polygames multiflores; périgone nul quelquefois, sétacé ou membraneux; caryopse crustacé ou cartilagineux, trigone.

Sous-tribu I. — **Mélanocranidées.**

Melanocranis, Vahl. (*Hypolepis*, Palis.); *Sickmannia*, Nees; *Anosporum*, Nees.

Sous-tribu II. — **Hémichlænées.**

Hemichlœna, Schrad.; *Pleurachne*, Schrad.

Sous-tribu III. — **Ficiniées.**

Fuirena, Rottb. (*Vaginaria*, L. C. Rich.); *Vauthiera*, A. Rich.; *Ficinia*, Schrad. (*Schœnidium*, Nees); *Fimbristylis*, Vahl. (*Trichelostylis*, Lestib.; *Dichelostylis*, Palis.; *Echinolytrum*, Desv.).

Tribu IX. — SCIRPÉES.

Fleurs hermaphrodites; périgone nul ou sétacé; caryopse crustacé, le plus souvent couronné par le bulbe du style.

Isolepis, R. Br.; *Scirpus*, L.; *Eriophorum*, L. (*Linagrostis*, Lam.; *Trichophorum*, Pers.).

Tribu X. — CYPÉRÉES.

Fleurs hermaphrodites multiflores, plus rarement uni-triflores; périgone rarement

existant, sétacé ; caryopse crustacé, comprimé, nul à la pointe; ou mucroné, plus rarement cuspidé.

Dulichium, Rich. (*Pleuranthus*, Rich.)
Cyperus. L.

Genres douteux ou même à détruire.

Mapania, Aubl.; *Diaphora*, Lour.; *Haplostemon*, Raf. ; *Haplostemon*, Raf.; *Dipharhinus*, Raf. ; *Distichmus*, Raf.; *Tetraria*, Palis.; *Catagyna*, Palis. (G.)

CYPÉROIDES, CYPÉROIDÉES. *Cyperoideæ*. BOT. PH. — Syn. de Cypéracées.

CYPERUS. BOT. PH. — *Voy.* SOUCHET.

***CYPHA**, Steph. INS. — Syn. de *Hypocyptus*.

***CYPHALEUS** (κυφαλέος, courbé). INS.— Nom donné par M. Hope (*Coleopterist's Manual*, pars. 3, p. 126) à un genre de Coléoptères hétéromères qu'il rapporte à la tribu des Ténébrionites. Il lui donne pour type une espèce de la Nouvelle-Hollande qu'il nomme *C. rugosus*. M. Westwood, dans ses *Arcana entomologica*, pl. 12, fig. 1, en fait connaître une seconde espèce du même pays sous le nom de *C. formosus*. (D.)

***CYPHELIUM**, Ach. BOT. CR.—(Lichens.) Synonyme sectionnaire de *Calicium*, Ach. *Voyez* ce mot. (C. M.)

***CYPHELLA** (κύφελλα, voûte). BOT. CR.— Genre de Champignons de l'ordre des Hyménomycètes-Trémellinés, établi par Fries (*Syst.*, II, 201) pour des Champignons ligneux croissant sur les troncs d'arbres, à réceptacles subsessiles, ou excentriques et stipités, mais lacérés. Ils diffèrent peu pour l'apparence des vieux troncs sur lesquels ils croissent.

CYPHELLE. *Cyphella* (κῦφος, courbure). BOT. — Petites fossettes orbiculaires et bordées que l'on remarque à la surface inférieure du thalle des *Sticta* et dont l'usage est inconnu.

CYPHIA (κυφός, courbé). BOT. PH.—Genre de la famille des Goodéniacées-Goodéniées, fondé par Bergius (*Fl. Cap.*, 173) pour des plantes herbacées du Cap, droites ou rampantes ; dans plusieurs espèces la racine est tubéreuse ; presque toutes les feuilles radicales sont entières, les caulinaires alternes, la plupart digitées ou lobées ; à fleurs terminales, en épis ou en grappes.

***CYPHICERUS** (κυφός, courbé; κέρας, corne). INS. -- Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides Gonatocères, division des Phyllobides, établi par Schœnherr (*Dispos. méth.*, p. 182 ; *Sy. gen. et sp. Curcul.*, t. II, p. 153). Deux espèces originaires du Bengale y ont été placées. les *C. novemlineatus* et *passerinus* d'Olivier. (C.)

***CYPHIDIUM** (κῦφος, bosse ; ἰδέα, forme). INFUS. — Genre du groupe des Arcelles, établi par M. Ehrenberg pour une espèce des environs de Berlin, pourvue d'une seule expansion protéiforme et dont quatre tubercules du test sont plus saillants que les autres. (P. G.)

***CYPHIPTERUS** (κυφός, courbé ; πτερόν, aile). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides Gonatocères, division des Otiorhynchides, proposé par M. Dejean dans son Catalogue. L'unique espèce qu'il y rapporte est du Brésil ; il l'a nommée *C. tuberculatus*.

Schœnherr a fait entrer dans son g. *Geonemus* le *Cyphipterus alternans* de M. Dejean, originaire de l'île de Cuba, et que ce dernier auteur n'avait pas classé convenablement dans le principe. (C.)

CYPHIRHINUS (κυφός, courbé ; ῥίν, ῥινός, bec). INS. — Schœnherr (*Dispositio methodica*, p. 276) avait formé un sous-genre avec une espèce de l'Amérique méridionale, le *C. uncinatus* Sch., qu'il a compris depuis dans le genre *Baridius*. (C.)

***CYPHIUM**, Gmel. BOT. PH. —Synonyme de *Cyphia*, Berz.

***CYPHOCRANE.** *Cyphocrana* (κυφός, voûté ; κρανίον, tête). INS. — Genre de la tribu des Phasmiens, de l'ordre des Orthoptères, établi par M. Serville (*Revue méthod. de l'ordre des Orthopt.*, *Ann. des sciences natur.*), caractérisé par des antennes filiformes et velues ; des ailes atteignant dans les mâles les trois quarts de la longueur de l'abdomen, et dans les femelles seulement les deux tiers. Les Cyphocranes sont des insectes exotiques habitant les régions les plus chaudes du globe, dont la taille atteint près d'un pied chez certaines espèces.

Le type du genre est le *C. gigas* (*Mantes gigas* Lin.), des îles Moluques. Nous avons figuré dans notre Atlas (INSECTES ORTHOPTÈRES, pl. 2), le Cyphocrane titan, comme représentant du genre *Cyphocrana* et de la tribu des Phasmiens. (BL.)

***CYPHODEIRE.** *Cyphodeirus* (κυφός,

courbé; δειρά, cou). INS.—Genre de l'ordre des Thysanoures, famille des Podurides, créé aux dépens des *Podura* des auteurs par M. Nicolet, dans un travail ayant pour titre : Recherches pour servir à l'Hist. nat. des Podurelles (Extrait du 6e vol. des *Nouv. Mém. de la Soc. helvét. des sc. nat.*). Ces insectes sont en général très petits et très agiles. Huit espèces composent cette coupe générique, et parmi elles nous citerons comme type le *C. pusillus* Nicol. (*op. cit.*, p. 65, pl. 7, fig. 3); elle est longue d'un millimètre, très commune dans les jardins, sur les sables des allées, dans les bois, et sur les troncs d'arbres; vit solitaire. (H. L.)

***CYPHOGENIA** (κυφός, concave; γένυς, menton). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, division des Collaptérides, tribu des Akisites, établi par M. Solier (*Ann. de la Soc. ent. de France*, vol. V, p. 677, pl. 24, fig. 6-10) d'après une seule espèce (*Pimelia aurita* Linn., *Akis id.* Schœnh.) qui se trouve dans la Russie méridionale. MM. Dejean et de Castelnau laissent la *Pimelia aurita* de Linné dans le genre *Akis*. (D.)

***CYPHOMORPHA** (κῦφος, bosse; μορφή, forme). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Cycliques, tribu des Cassidaires, créé par M. Hope, et synonyme de notre genre *Chelimorpha*. M. Dejean, qui a adopté ce dernier nom, en énumère dans son Catalogue 34 espèces, toutes propres à l'Amérique méridionale. L'espèce type de M. Hope serait la *Cassida lineata* de Fabricius, ayant pour patrie le cap de Bonne-Espérance. (C.)

***CYPHOMYIE.** *Cyphomyia* (κυφός, convexe; μυῖα, mouche). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Notacanthes, tribu des Stratiomydes, établi par Wiedmann, et adopté par Latreille et M. Macquart. Les Cyphomyies sont du reste de jolis Diptères dont l'abdomen est plus large que le corselet, et presque orbiculaire. Ils appartiennent à l'Amérique méridionale, particulièrement au Brésil, à Cayenne et à la Guiane. Une seule espèce est du Mexique. M. Macquart en décrit 5 espèces. Nous citerons comme type la *Cyph. cyanea* Wiedm. (*Stratiomys id.* Fabr.), entièrement d'un bleu violet, avec la tête blanche et les ailes noirâtres. De Cayenne. (D.)

CYPHON, Payk. INS.—Syn. d'*Elodes*, Latr.

***CYPHONIA**, Lap. INS.— Syn. de *Combophora*, Germ.

***CYPHONITES.** *Cyphonites.* INS.— M. de Castelnau, dans son *Histoire des Coléopt.* formant suite au *Buffon-Duménil*, t. I, p. 259, désigne sous ce nom un groupe de la tribu des Cébrionites de Latreille, qui se compose des genres *Cyphon* (*Elodes*, Latr.), *Scyrtes*, *Nycteus* et *Eubria*. Les insectes de ces quatre g. ont pour caractères les mandibules peu apparentes, et les palpes maxillaires terminés en pointe. Ils se ressemblent aussi par leurs mœurs, en ce qu'ils se trouvent sur les plantes au bord des eaux et dans les prairies humides. Quelques espèces ont la faculté de sauter comme les Altises. (D.)

***CYPHONOCEPHALUS** (κυφός, courbé; κεφαλή, tête). INS. — M. Westwood, dans ses *Arcana entomologica*, 1842, pag. 115, pl. 33, fig. 2, applique ce nom à un sous-genre de celui de *Narycius*, de la tribu des Scarabéides Mélitophiles, et auquel il donne pour type une espèce des Indes orientales, qu'il nomme *smaragdulus*. Cette espèce, d'un vert d'émeraude, est surtout remarquable par les deux cornes longues, courbes et bifides, dont sa tête, très large, est armée latéralement. M. Burmeister, dans son supplément (*Handbuch der Entom. dritter Band*, pag. 776) en donne une description détaillée, et la place dans sa division des Goliathides. (D.)

***CYPHONOTA**, Dej. INS.—Synonyme de *Cœculus*, Gor. et Castel.

CYPHONOTUS (κυφός, bombé; νῶτος, dos). INS. — Fischer de Wald., synonyme d'*Anoxia*, Castel. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Hélopiens, établi par M. Guérin (*Voyage de Duperrey*, *Ins.*, pag. 103, pl. 5, fig. 4), et adopté par M. le comte de Castelnau (*Hist. des Coléoptères*, faisant suite au *Buffon-Duménil*, t. I, pag. 289). Il est fondé sur une seule espèce du Chili, nommée par M. Guérin *dromedarius*, à cause des deux gibbosités que présentent ses élytres. M. le comte Dejean, dans son dernier Catalogue, a jugé à propos de changer le nom de ce g. en celui de *Homocyrtus*, attendu probablement sa trop grande ressemblance avec le nom de *Cyphonota* donné par lui à un g. de Buprestides. Mais la dénomination de M. Guérin doit prévaloir, comme plus

ancienne, étant d'ailleurs accompagnée de la description des caractères génériques. (D.)

*CYPHOPTERA, Hope. INS.—Syn. du g. *Elytrogona.* (C.)

*CYPHORHYNCHUS (κυφός, courbé; ῥύγχος, trompe). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides-Gonatocères, division des Apostasimérides, établi par Schœnherr (*Syn. gen. et sp. Curcul.*, t. IV, p. 458). Quatre espèces y ont été placées par l'auteur : les *Cy. rhinoceros* Chev., *squalidus*, *sciuopus* et *singularis* de Schœnh. Le 1er et le 3e sont originaires du Brésil, le 4e de Madagascar, et le 2e a été rapporté avec doute comme pouvant provenir de l'Amérique méridionale. Les *Cyphorhynchus* ressemblent jusqu'à certain point aux *Cryptorhynchus.* (C.)

*CYPHOS, Spix. OIS.—Syn. de *Tamatia*, Cuv. (G.)

*CYPHOSOMA, Mannerh. INS. — Synonyme de *Cyphonota*, Dej., et de *Cœculus*, Gor. et Castel. (D.)

CYPHOTES (κυφότης, courbure). INS. — Genre de la famille des Membracides, de l'ordre des Hémiptères, section des Homoptères, établi par M. Burmeister (*Handbuch der Entomol.*), et caractérisé par un prothorax gibbeux, mais nullement prolongé en avant. La seule espèce décrite est le *Cyphotes nodosa* Burm., du Brésil. (BL.)

*CYPHUS (κυφός, courbé, bossu). INS.— Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides Gonatocères, division des Brachydérides, créé par Schœnherr (*Dispos. meth.*, pag. 107 ; *Syn. genera et sp. Curcul.*, t. I, p. 620, et t. V, p. 141), qui en mentionne 25 espèces, toutes originaires d'Amérique. Les *Cyphus* sont peut-être les Insectes les plus riches et les plus brillants de l'Amérique. (C.)

*CYPRA. INS.— Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, créé par M. Boisduval (*Entomologie du voyage de l'Astrolabe*, 1re part., pag. 201, pl. 3, fig. 1), d'après une seule espèce de la Nouvelle-Guinée, nommée par lui *C. delicatula*, en raison de la texture délicate de ses ailes, qui sont entièrement blanches et demi-transparentes, avec quatre petits points obscurs à la base des supérieures. — Ce g. appartient à la tribu des Chélonides, et doit être placé entre les g. *Hazis* et *Leptosoma* du même auteur. (D.)

CYPRÆA. MOLL. — Nom latin du genre Porcelaine. *Voyez* ce mot. (DESH.)

*CYPRÆADIA. MOLL. — Mauvais genre proposé par M. Swainson pour celles des Porcelaines qui sont sillonnées transversalement. *Voy.* PORCELAINE. (DESH.)

*CYPRÆCASSIS, Stutch. MOLL. — Ce genre a été proposé pour séparer des Casques les espèces qui ont la spire courte et l'ouverture rétrécie, telles que le *Cassis testiculus*, par exemple. Ce genre ne repose sur aucun bon caractère, et ne saurait être adopté. *Voyez* CASQUE. (DESH.)

*CYPRÆIDÆ. MOLL. — M. Swainson, dans son *Petit traité de malacologie*, a proposé cette famille pour les genres *Cypræa* et *Ovula* de Lamarck, genres dont il a fait le type de deux sous-familles sous les noms de *Cypræinæ* et *Ovulinæ*. Cette famille ne peut être admise pour plusieurs raisons : d'abord, parce qu'elle rentre dans celle des Enroulées de Lamarck ; et ensuite, parce que les genres qu'elle renferme sont, pour le plus grand nombre, des démembrements inutiles des Porcelaines et des Ovules. *Voy.* ENROULÉES. (DESH.)

CYPRÆINÆ. MOLL. — Tel est le nom que M. Swainson, dans son *Petit traité de malacologie*, donne à la première sous-famille des *Cypræidæ*. Cette sous-famille renferme cinq genres, qui sont : *Cypræa*, *Pustularia*, *Trivea*, *Cypræadia* et *Cypræova*. Ces genres, démembrés des Porcelaines des auteurs, ne peuvent être acceptés, et il faut rejeter aussi la sous-famille, puisqu'elle ne représente en réalité que le seul genre Porcelaine. *Voy.* ce mot. (DESH.)

*CYPRÆOVA. MOLL. — Mauvais genre établi par M. Swainson pour celles des Porcelaines dont la surface est ornée d'un réseau de stries, telles que le *Cypræa capensis*, par exemple. M. Gray avait donné au même genre le nom de *Cypræovulum*. *Voy.* PORCELAINE. (DESH.)

* CYPRÆOVULUM. MOLL. — M. Gray a établi ce genre pour quelques espèces de Porcelaines dont la surface est ornée d'un réseau de stries longitudinales et transverses. Ce genre ne saurait être accepté dans une méthode naturelle. *Voy.* PORCELAINE. (DESH.)

*CYPRÆLLA. MOLL. — L'*Ovula verrucosa* des auteurs est devenue pour M. Swain-

son le type d'un nouveau genre, qui est parfaitement inutile. Déjà Montfort avait proposé ce même genre sous le nom de Calpurne, nom que M. Swainson aurait dû adopter, puisqu'il voulait conserver ce genre défectueux. *Voy.* OVULE. (DESH.)

*CYPRELLE. *Cyprella.* CRUST.— M. Koninck, dans son Mémoire sur les Crustacés fossiles de la Belgique, qui a été inséré dans le tom. XIV des *Mém. de l'Acad. roy. de Bruxelles*, désigne sous ce nom un genre de Crustacés qui se rapproche beaucoup des *Cypridina*, mais qui s'en distingue essentiellement par la présence d'une ouverture semi-lunaire, formée par une échancrure angulaire de chaque valve, et située à la partie supérieure de la suture ventrale. L'espèce qui a servi de type à cette nouvelle coupe générique est la *C. chrysalidea* (Koninck, fig. 7, a, b, c, d, e et f). Elle a été rencontrée dans le terrain anthraxifère de Visé ; elle y est très rare. (H. L.)

CYPRÈS. *Cupressus.* BOT. PH. — Genre de Conifères qui a donné son nom à la tribu des Cupressinées, et qui est caractérisé spécialement par ses fruits formant des strobiles arrondis, globuleux ou oblongs, composés d'écailles opposées ou ternées, ligneuses, élargis en tête de clous à leurs extrémités libres et portant à leur base un grand nombre de graines dressées, imbriquées, ailées. C'est la forme des écailles de ces cônes et le nombre des graines qui forment les caractères distinctifs du genre Cyprès. Dans les *Thuja*, *Retinispora*, *Juniperus* et *Taxodium*, il n'y a que deux graines à la base de chaque écaille ; dans les *Cryptomeria*, les *Thuyopsis*, les *Callitris* et les *Widdringtonia*, il y en a davantage ; mais leur nombre est toujours défini et leur insertion régulière ; enfin les écailles ne sont pas peltées. — Le type du genre Cyprès est le CYPRÈS FASTIGIÉ (*Cupressus sempervirens*, *fastigiata*) de l'Orient, si répandu dans le midi de l'Europe, où il atteint de très grandes dimensions, et s'étendant presque dans le nord de la France, dont il peut encore supporter le climat. Le CYPRÈS HORIZONTAL n'en est souvent considéré que comme une variété, mais elle est constante de graine ; à ce genre paraissent aussi se rapporter les *Cupressus pendula* l'Her. (*Cupressus lusitanica* Wild.), des Indes orientales ; *Cupressus torulosa* Don, du Népaul, et le *Cupressus thurifera* du Mexique. — Toutes ces plantes auraient cependant besoin d'être examinées sur de bons échantillons en fruits pour assurer leur position générique. — Les autres espèces rapportées au genre Cyprès rentrent dans les genres *Callitris*, *Thuja*, *Taxodium* et *Cryptomeria*. (AD. B.)

CYPRÈS CHAUVE ou DE LA LOUISIANE. BOT. PH. — Nom vulgaire d'une espèce du g. *Taxodium*.

CYPRÈS DE MER. POLYP. — Nom vulgaire des Antipathes et des Serpules.

CYPRÈS (PETIT). BOT. PH. — Nom vulgaire d'une espèce du g. Santoline, *Santolina chamæcyparissus*.

CYPRICARDE. *Cypricardia*, Lamk. (*Cypræa*, porcelaine; καρδία, cœur). MOLL.—Ce g. a été créé par Lamarck, en 1819, dans le t. VI des *Anim. sans vertèbres.* Plusieurs des espèces rassemblées dans ce genre étaient connues déjà depuis longtemps ; Lister, Chemnitz, et d'autres auteurs les avaient figurées, et Schrœter, Gmelin, les rapportaient soit au genre *Chama*, soit au g. *Mytilus.* Olivi, qui le premier connut l'espèce de la Méditerranée, la rapporta au g. *Venus*, et dans le même temps, Bruguière créa le g. *Cardita*, dans lequel il rassembla non seulement les Cardites proprement dites, mais encore les Coquilles dont nous venons de parler. Jusqu'à la publication de l'ouvrage de Lamarck, que nous avons déjà cité, ce zoologiste conserva intégralement le g. Cardite de Bruguière ; mais avant cette époque, M. Schumacher, dans son *Essai d'un nouveau système des Vers testacés*, publié en 1817, proposa, pour les Cypricardes, un g. *Libitina*, qui, malgré son antériorité, n'a point été adopté. Les travaux de Lamarck ayant pris un ascendant considérable sur ceux de ses contemporains, presque tous les zoologistes adoptèrent sans restriction les g. proposés par ce grand zoologiste, et ne rendirent pas assez justice aux efforts des autres naturalistes. Il est certain qu'en suivant à la rigueur les préceptes admis pour le maintien de la bonne nomenclature, le genre *Libitina* de Schumacher devrait être substitué à celui nommé Cypricarde par Lamarck.

Presque tous les conchyliologues conservèrent dans leurs méthodes le g. Cypricarde, tel que Lamarck l'a constitué. M. de Blainville en sépare les espèces en deux groupes,

dont l'un fut reporté, à titre de section, parmi les Cardites, tandis que l'autre devint le motif d'un g. nouveau, auquel M. de Blainville donne le nom de Coralliophage. Nous ne pouvons admettre cette opinion du savant auteur du *Traité de Malacologie*, puisque la coquille qui a servi de type à ce nouveau g., offre tous les caractères des autres espèces de Cypricardes ; ce g. se trouverait donc uniquement fondé sur sa manière de vivre ; mais on sait aujourd'hui qu'il y a parmi les Conchifères un assez grand nombre de g. qui contiennent à la fois des espèces libres et des espèces perforantes. Si c'est là la seule différence qui existe entre les Cardites et les Coralliophages, si la connaissance des animaux de ces deux groupes vient confirmer la ressemblance dans le caractère des Coquilles, il sera nécessaire de rétablir le genre Cypricarde, tel que Lamarck l'a fait : seulement il en faudra distraire quelques Coquilles fossiles des terrains oolithiques, dont Lamarck n'a pas vu la charnière, et qu'il a jugées d'après la forme extérieure. Ces coquilles, aujourd'hui mieux connues, appartiennent au genre Astarté, de Sowerby.

Lorsque l'on compare les caractères des Cypricardes avec ceux des autres genres les plus avoisinants, on s'aperçoit bientôt que Lamarck a deviné très judicieusement les rapports des Cypricardes, en plaçant ce genre dans la famille des Cardiacées. (*Voyez* ce mot.) C'est, en effet, avec les Bucardes et les Cardites que les Cypricardes ont le plus d'analogie. Les Cypricardes ont des coquilles oblongues, transverses, très inéquilatérales, ayant le côté antérieur très court ; la coquille est close, ou à peine bâillante du côté postérieur ; la charnière présente 2 ou 3 dents cardinales, divergentes, et une dent latérale postérieure, plus ou moins saillante, selon les espèces. Les impressions musculaires sont grandes, arrondies ; l'impression palléale est simple, mais elle laisse du côté postérieur un espace assez large, comme dans les Bucardes. Les Cypricardes vivent, dit-on, sur les rochers ; peut-être sont-elles, comme le *Venerupis irus*, et comme quelques Cardites, attachées par un byssus. Quant aux Coralliophages, ils s'enfoncent dans les calcaires tendres, ou dans les masses madréporiques, et nous en avons vu qui, profitant des trous creusés par ces Modioles Lithodomes, en ont pris la place, se sont moulés pour ainsi dire dans l'intérieur des valves et en ont conservé la forme.

Les espèces vivantes actuellement connues dans ce genre sont peu nombreuses. M. Reeve, dans son *Conchologia iconica*, en a décrit 13 espèces, auxquelles il faut joindre quelques espèces fossiles appartenant, soit aux terrains tertiaires, soit aux terrains oolithiques de la Normandie. Ce sont des coquilles habitant les mers chaudes ; deux seulement sont propres à la Méditerranée. (Desh.)

CYPRIDÉES. *Cypridæ.* crust. — Sous ce nom est désignée par Leach une famille de l'ordre des Entomostracés Lophyropes qui a pour type le genre *Cypris*, et à laquelle M. Milne-Edwards, dans le tom. 3e de son *Hist. nat. des Crustacés*, donne la dénomination de *Cyproides*. *Voyez* ce mot. (H. L.)

***CYPRIDELLE.** *Cypridella* (diminutif de κύπρις, nom de Vénus). crust. — Ce genre, que nous rapportons avec le plus grand doute à l'ordre des Cyproïdes de M. Milne-Edwards, a été établi par M. Koninck dans le tom. XIV des *Mém. de l'Acad. roy. de Bruxelles*. Les caractères sont : Forme sphéroïdale ; yeux proéminents, latéraux ; deux ouvertures, dont l'une ronde, est placée postérieurement ; l'autre, inverse, est opposée à la première. L'espèce type et unique de ce g. est la *C. cruciata* Kon. (*Op. cit.*, p. 20, fig. 1, *a*, *b*, *c*, *d*, *e*) ; l'auteur de ce g. n'a trouvé qu'un seul individu de cette espèce. Il provient du calcaire de Visé. (H. L.)

***CYPRIDINE.** *Cypridina* (κύπρις, Vénus). crust. — Ce genre, qui est dû à M. Milne-Edwards, appartient à l'ordre des Ostracodes et à la famille des Cyproïdes. Les Crustacés qui composent cette petite coupe générique ressemblent aux Cypris par la conformation générale du corps, mais s'en distinguent facilement par l'existence de deux yeux assez éloignés de la ligne médiane, et situés au milieu de leur test bivalve. Les deux paires d'antennes sont conformées à peu près de la même manière, et constituent des rames natatoires assez semblables à celles formées par les antennes inférieures seulement, dans le genre *Cypris*. La bouche est garnie d'un labre, d'une paire de mandibules dépourvues de palpes, et de deux paires de mâ-

choires, dont les premières portent en dessus une grande lame ciliée, et dirigée en haut et en avant comme chez les *Cypris*. Un peu en arrière de la bouche, il naît une paire de membres dont l'article basilaire est très large, triangulaire, s'avance de chaque côté, de manière à cacher la bouche et la base des antennes inférieures, et porte à son extrémité un article grêle, lamelleux et cilié qui le rapproche en arrière. Un peu plus en arrière on distingue une paire de membranes grêles, cylindriques, filiformes et contournées, qui remontent vers le dos et servent à soutenir les ovaires. Enfin, vers l'extrémité de la face inférieure du corps, se trouve un tubercule dont le sommet paraît être formé par l'anus, et au-dessus de la base duquel s'insère une nageoire caudale, composée d'une pièce basilaire, portant à son extrémité deux lames cornées à bords épineux. L'espèce qui a servi de type à ce genre est la *C. Reynaudii* (Edw. *Hist. nat. des Crust.*, tom. III, p. 415, pl. 36); elle a été trouvée dans l'océan Indien. M. Koninck, dans son mémoire sur les Crustacés fossiles de la Belgique qui a été inséré dans le t. XIV des *Mém. de l'Ac. roy. de Bruxelles*, en décrit et figure trois espèces fossiles, qu'il désigne sous les noms de *C. Edwardsiana*, *C. concentrica*, *C. annulata*. Elles ont été trouvées à Visé. (H. L.)

***CYPRILÉPIDES.** REPT. — Th. Cocteau nommait ainsi les Sauriens de la famille des Scinques dont il avait entrepris la monographie. (P. G.)

***CYPRIN.** *Cyprinus* (κυπρῖνος). POISS. — Sous cette dénomination empruntée aux Grecs, les naturalistes du XVIIe siècle réunissaient toutes les espèces de poissons d'eau douce qui forment aujourd'hui une famille désignée sous le nom de Cyprinoïde. En analysant et comparant plusieurs passages d'Aristote, on ne doit pas faire une interprétation forcée que de dire que le mot de κυπρῖνος désignait la Carpe commune. Si on veut s'aider des passages d'Athénée et d'Appien, on doit croire que les pêcheurs grecs étendaient cette dénomination à certaines espèces marines que la forme générale de leur corps pouvait faire comparer à la Carpe; de même que nos pêcheurs d'aujourd'hui désignent sous le nom de *Carpes de mer* plusieurs espèces de l'Océan et de la Méditerranée qui n'offrent qu'une ressemblance très vague pour un naturaliste avec les Carpes de nos eaux douces. C'est à cause de la signification de ce mot que G. Cuvier a réservé plus spécialement au genre des Carpes le nom de *Cyprinus*. *Voyez* l'article CARPE. (VAL.)

CYPRINE. *Cyprina*, Lamk. (κύπρις, Vénus). MOLL. — Une coquille bivalve des mers du Nord, confondue par Linné parmi les espèces de son g. Vénus, est devenue pour Lamarck le type d'un genre nouveau, que l'on trouve mentionné pour la première fois dans l'*Extrait du Cours* parmi les g. de sa famille des Conques marines. Ce g., auquel le nom de Cyprine fut donné, n'est point mentionné dans le *Règne animal* de Cuvier : seulement ce grand naturaliste propose un petit groupe dans les Vénus, pour les espèces en forme de cœur, où l'impression du tour du manteau ne faisant point de repli annonce que les tubes ne sont point extensibles. Ce petit groupe a pour type le *Venus islandica*, coquille qui est aussi le type du g. *Cyprina* de Lamarck. La plupart des auteurs n'adoptèrent pas l'opinion de Cuvier, et M. de Blainville maintint le genre de Lamarck; il le comprit dans sa famille des Conchacées, entre les Cyclades et les Mactres; M. de Férussac, dans ses *Tableaux systématiques des Mollusques*, conserva au g. Cyprine les rapports indiqués par Lamarck, dans le voisinage des Cythérées et des Vénus, tandis que Latreille, dans les *Familles du règne animal*, introduisit le g. Cyprine dans les Conques fluviatiles, pour les mettre à côté des Cyrènes et des Galathées. On conçoit, lorsque l'on examine le g. qui nous occupe dans tous ses détails, que l'on puisse conserver quelque doute sur les rapports qu'il convient de leur assigner. Les Cyprines sont des coquilles ovales, oblongues, enflées, subcordiformes, équivalves, inéquilatérales, revêtues au-dehors d'un épiderme à lamelles transverses et saillantes. La charnière porte sur chaque valve trois dents cardinales, inégales, divergentes, et une dent latérale, écartée de la charnière, placée sur le côté postérieur. Le ligament est extérieur ; il est saillant et s'appuie sur des nymphes épaisses, dont l'extrémité antérieure est souvent rongée et creusée en fossette. Les impressions musculaires sont grandes, arrondies, et l'impression pal-

léale est simple, mais rentrée du côté postérieur.

L'animal figuré par Müller dans son *Zoologia danica* présente tous les caractères des Vénus : seulement le manteau du côté postérieur, au lieu de se prolonger en longs siphons, a ces parties courtes comme dans les Bucardes.

D'après les caractères que nous venons d'exposer, il est évident que le g. Cyprine a beaucoup d'analogie, d'un côté avec les Vénus, et d'un autre avec les Cyrènes, et il en a plus avec ces dernières qu'avec les Cythérées. Ce g. constitue, pour ainsi dire, un passage entre les deux familles : les Conques fluviatiles et les Conques marines.

Lamarck rapportait dans le g. Cyprine plusieurs espèces soit vivantes, soit fossiles, qu'un examen plus approfondi a dû faire rentrer soit parmi les Vénus, soit parmi les Cythérées. Pour nous, il n'y a de connue qu'une seule espèce vivante de Cyprine, *Cyprina islandica*, et un très petit nombre d'espèces fossiles appartenant aux terrains tertiaires. (Desh.)

CYPRINE. min. — Syn. d'Idocrase.

CYPRINODON (*Cyprinus*, cyprin; ὀδούς, dent). poiss. — Genre de la famille des Cyprinoïdes, établi par M. de Lacépède d'après une note et un dessin peu correct qui lui avaient été communiqués par M. Bosc. On peut le caractériser de la manière suivante : Poisson à corps oblong, déprimé au-dessus et couvert d'assez grandes écailles. De petites dents nombreuses à chaque mâchoire; membrane branchiostège à six rayons. Ce sont de petits Poissons qui vivent dans la vase des eaux douces ou saumâtres de l'Amérique septentrionale. On en fait au printemps une pêche considérable pour amorcer les Saumons. Je n'en connais jusqu'à présent que trois espèces des États-Unis d'Amérique. La plus grande (*Cyprinodon fluvialis*) ne dépasse pas 10 pouces. (Val.)

CYPRINOIDES. *Cyprinoidæ.* poiss. — La famille des Malacoptérygiens désignée sous ce nom correspond au genre *Cyprinus* d'Artedi et de Linné. Les espèces de cette famille sont répandues dans toutes les eaux douces du monde ; et c'est surtout en Asie et en Europe qu'elles y sont le plus nombreuses et le plus variées. Nous en connaissons ensuite plusieurs des fleuves ou grands lacs de l'Amérique septentrionale, mais fort peu des eaux douces de l'Afrique; enfin les plus petites et les moins nombreuses vivent dans l'Amérique équinoxiale, mais ce sont les espèces les plus curieuses. Il y a deux grandes divisions à faire dans cette famille. La première, qui correspond au genre *Cyprinus*, et la plus nombreuse en espèces, se compose de celles à bouche sans dents ; ce sont les genres Cyprin, Barbeau, Goujon, Able, Catastome et Loche. *Voy.* ces mots. La seconde comprend celles dont la bouche est armée de petites dents; ce sont les genres Anableps, Pœcilie, Lebia, Fondule (*voyez* ces mots). En réunissant ces deux divisions en une seule famille, il faut dire alors, avec Cuvier, que les Cyprinoïdes se reconnaissent à leur bouche peu fendue, à la faiblesse de leur mâchoire, à ce que les intermaxillaires seuls contribuent à border la bouche; les maxillaires sont rejetés au-dessus de ceux-ci; à leurs pharyngiens fortement dentés; à l'absence d'adipeuse et à leurs ventrales abdominales. Dans tous ces Poissons, le canal intestinal est un tube continu, sans dilatation pour marquer l'estomac, sans appendices cœcaux. Ils ont une vessie natatoire grande, le plus souvent double, et quelquefois même triple, comme dans les Catastomes. Cuvier avait cru devoir diviser la tribu des Cyprins sans dents en un plus grand nombre de genres que je ne l'ai fait, car il distinguait les Tanches des Goujons, et pour les Poissons blancs, il subdivisait les Ables en Brêmes, en Chela; mais toutes ces subdivisions sont fondées sur des différences de formes qui se nuancent les unes dans les autres ; je n'ai pas cru devoir suivre ce grand maître dans cette manière de voir. D'un autre côté, je n'ai pas adopté les subdivisions plus nombreuses proposées par les excellents ichthyologistes, élèves de Cuvier, qui ont cru devoir admettre les différences toutes spécifiques des dents pharyngiennes des Ables. Un autre auteur, M. J. M'Clelland, a essayé une autre division de la famille des Cyprinoïdes, en prenant pour base de sa classification la longueur si variable du canal intestinal ; mais rien ne peut être fixé ni convenablement arrêté par ce plus ou moins de longueur d'un canal digestif. Plusieurs Cyprinoïdes ont les premiers rayons des na-

geoires simples et plus ou moins flexibles. Ils sont toujours composés de pièces articulées comme les rayons des Malacoptérygiens, si les articulations sont larges et rapprochées l'une de l'autre. Il en résulte une sorte de dureté qui rend le rayon aussi poignant qu'un rayon osseux, mais qui n'est ni simple ni fibreux comme les rayons des Poissons que nous nommons Acanthoptérygiens. On peut aussi reconnaître les Cyprinoïdes à l'aplatissement de leur crâne, qui ne porte qu'une seule crête interpariétale. Elle ne touche pas à la large apophyse de la grande vertèbre unie; celle-ci, formée de la réunion des trois premières et des osselets supplémentaires de Webber, montre par cette analogie la liaison qui existe entre les Cyprinoïdes et les Siluroïdes, et confirme par conséquent les vues de Cuvier et la méthode de distribution qu'il en a tirée. (Val.)

CYPRINOPSIS. POISS. — *Voy.* CARPE.

CYPRIPÈDE. *Cypripedium* (Cypris, nom de Vénus; πεδίον, lien). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées-Cypripédiées, établi par Linné (*Gen.*, n. 1015) et présentant pour caractères essentiels parmi les Orchidées : Anthères latérales fertiles, les intermédiaires stériles et pétaloïdes. Ce sont des plantes herbacées croissant dans les parties froides et tempérées de l'hémisphère boréal, et un peu plus abondantes en Amérique. Leurs racines sont fibreuses, leurs tiges foliacées, leurs fleurs grandes et remarquables.

La forme concave du labelle de la fleur des *Cypripedium* leur a fait donner le nom vulgaire de Sabot. Ces plantes sont recherchées par les amateurs d'horticulture à cause de la forme bizarre de leurs fleurs. Le nombre des espèces est d'une vingtaine. Le type de ce genre est le CYPRIPÈDE SABOT DE VÉNUS, *C. calceolus*, belle Orchidée des Alpes, qu'on élève dans nos jardins en terre de bruyère et à l'ombre. Le *C. spectabile* se cultive de la même manière. Le *C. pubescens* est d'orangerie, le *C. insigne* de serre tempérée, et le *C. venustum* de serre chaude.

* **CYPRIPÉDIÉES.** *Cypripediæ*, Lindl. BOT. PH. — Tribu de la famille des Orchidées ayant pour type le g. *Cypripedium*.

CYPRIS. *Cypris* (nom mythologique). CRUST. — Genre de l'ordre des Cyproïdes (*Ostracodes*, Latr., *Ostrapoda*, Strauss), établi par Müller aux dépens des *Monoculus* de Linné, et adopté par tous les carcinologistes. Les caracteres de ces Crustacés presque microscopiques sont d'avoir la carapace formée de deux valves oblongues, de consistance cornéo-crétacée, mobiles et réunies sur leur bord dorsal par une articulation ligamenteuse. Le corps proprement dit de l'animal n'occupe que les deux tiers moyens de l'intérieur de ces valves, et ne présente aucune trace de segmentation, même à l'abdomen; supérieurement, il est contigu à l'articulation du test, et sur la partie latérale et antérieure du dos il est uni à la face intérieure des valves par une expansion musculaire; enfin son extrémité antérieure est tronquée verticalement, tandis qu'en arrière il se prolonge pour constituer un abdomen unique, dont l'extrémité seule est libre et se termine par deux stylets cornés. A la partie supérieure de la face antérieure du corps, on aperçoit un gros œil unique qui est immobile, et a la forme d'un tubercule noir et sessile. Les antennes de la première paire s'insèrent immédiatement au-dessous de cet organe, et se dirigent en avant; elles sont grêles, sétacées, composées d'un petit nombre d'articles (en général 7), et terminées par un faisceau de soies. Les antennes de la seconde paire (ou pattes antérieures suivant la plupart des auteurs) s'insèrent immédiatement au-dessous des précédentes, et constituent des rames natatoires. La bouche, située vers la partie antérieure de la face inférieure du corps, est saillante; elle avance entre la base des antennes inférieures, et elle est garnie d'un labre, d'une lèvre inférieure, d'une paire de mandibules et de deux paires de mâchoires. En arrière de l'appareil buccal, on trouve deux paires de pattes. Celles de la première paire sont grêles, cylindriques et dirigées d'abord en arrière, puis en bas, et ensuite en avant; on y distingue 6 articles, dont le dernier est long et styliforme. Les pattes de la seconde paire sont plus grêles que les précédentes, et ne servent en aucune manière à la locomotion, mais se recourbent en haut et en arrière pour embrasser la partie postérieure du corps et soutenir les ovaires, qui sont très développés et saillants sur la partie postérieure du tronc; l'abdomen, court, conique, se termine par deux petites branches styliformes, et l'extrémité de ces deux appendices, des pattes de la première paire.

et des deux paires d'antennes sont les seules parties qui dépassent les bords des valves.

Ces Crustacés, dont on ne connaît encore que des espèces européennes et africaines, ont des habitudes assez curieuses; ils habitent les eaux tranquilles, se nourrissent généralement de substances animales mortes, mais non putréfiées ; ils mangent aussi des Conferves. Au lieu de porter leurs œufs sur le dos ou sous le ventre, après la ponte, comme le font ordinairement les Branchiopodes et les Décapodes, ils les déposent immédiatement sur quelque corps solide en les réunissant en amas souvent de plusieurs centaines, provenant de différents individus, les y fixent par le moyen d'une substance filamenteuse, verte, semblable à de la mousse, et les abondonnent. Ces œufs restent dans cet état pendant quatre jours et demi environ avant d'éclore ; les jeunes qui en sortent naissent avec l'organisation qu'ils doivent toujours conserver, et ne sont pas sujets à des métamorphoses comme les *Apus* et les *Cyclops*; ils offrent toutefois quelques différences dans la couleur et la forme des valves, dans le nombre des soies et des antennes. On a lieu d'être surpris de voir souvent que des mares qui étaient desséchées, se trouvent peuplées de ces petits animaux, lorsqu'une forte pluie est venue de nouveau les remplir. Ce phénomène trouve son explication dans la faculté qu'ont les *Cypris* de pouvoir s'enfoncer dans la vase humide et d'y rester vivants jusqu'au retour des pluies. Bosc a noté ce fait important, et, depuis, Strauss a eu occasion de le vérifier: il plaça des *Cypris* dans des bocaux au fond desquels était de la vase; dans les uns il laissa complétement dessécher la vase, et tous les *Cypris* disparurent sans retour; dans les autres, il entretint cette vase humide, et ils continuèrent de vivre. Ce qui est remarquable, c'est qu'ayant pris les œufs des *Cypris* morts dans la première expérience, ces œufs éclorent après les avoir mis dans l'eau ; c'est probablement de cette manière que les *Cypris* se perpétuent dans les mares qui se dessèchent complétement. 2 espèces sont décrites par M. Milne-Edwards dans le tome 3e de son *Hist. nat. sur les Crust.*, et comme type de ce genre, nous citerons la C. BRUNE, *C. fusca*. Cette espèce est très commune aux environs de Paris et de Londres.

Ces Crustacés ont été aussi rencontrés à l'état fossile; car Desmarest a rapporté au g. des *Cypris* un petit fossile, d'abord signalé par Cordier, comme étant très abondant près de la montagne de Gergovia, dans le département du Puy-de-Dôme, et qui depuis a été retrouvé près de Brée, en quantité innombrable, dans un calcaire de formation d'eau douce de La Balme-d'Allier, entre Vichy-les Bains et Cusset. Il ne reste de ce fossile que le test; il est rétiforme, et paraît appartenir à une espèce distincte à laquelle Desmarest assigne le nom de C. FÈVE, *C. faba* Desm.; cette espèce se rapproche aussi beaucoup du *C. ornata*, mais elle est beaucoup plus grande.

*CYPROIDES. *Cyproides*. CRUST. — Sous ce nom est désignée par M. Milne-Edwards, dans le tom. 3 de son *Hist. nat. sur les Crust.*, une famille qui appartient à l'ordre des Ostracodes, et dont les caractères des Crustacés qui les composent sont d'avoir tantôt un seul œil médian, quelquefois deux yeux distincts. Les pattes proprement dites sont au nombre de deux paires quelquefois, non compris les antennes inférieures pédiformes, et ces mêmes organes sont aussi au nombre de trois paires, outre les antennes inférieures pédiformes. Cette famille renferme les genres *Cypris*, *Cyprella*, *Cytheræa*, *Cytherina*, *Cypridina*. *Voy.* ces mots. (H. L.)

*CYPSÈLE. *Cypsela*, Mirb. (κυψέλιον, petite corbeille) BOT. — Syn. d'Akène, Rich.

CYPSELEA (κυψέλη, ruche). BOT. PH. — Genre de la famille des Portulacées-Sésuviées, établi par Turpin (*Ann. mus.*, VII, 219, t. 12, f. 5) pour une petite plante herbacée des marais desséchés de Saint-Domingue, rampante, charnue; à feuilles alternes et opposées, petites, ovales et obovées, pétiolées; à fleurs axillaires, solitaires, petites et verdâtres.

*CYPSELODONTIA (κυψέλη, ruche; ὀδούς, οντός, dent). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Astéroïdées, fondé par De Candolle (*Prodr.*, VII, 236) pour un sous-arbrisseau du Cap, très rameux; à feuilles alternes, obovales-oblongues, subobtuses, en forme de coin à la base, mucronées, très entières, couvertes en dessous d'une villosité blanchâtre, glabres en dessus, uninervées; à capitules terminaux solitaires; nus, à corolles jaunes.

CYPSELUS. OIS. — Nom scientifique du Martinet.

* **CYPSNAGRA.** OIS.—Division établie par M. Lesson dans le g. Tangara, et dont le T. Hirondelle est le type. *Voy.* TANGARA. (G.)

* **CYPTOCORIS.** INS.—Genre de la tribu des Scutellériens, de l'ordre des Hémiptères, section des Homoptères, établi par M. Burmeister (*Handb. der Entomol.*). Les *Cyptocoris* ont des antennes grêles, filiformes, ayant leur 3e article un peu plus long que le précédent, une tête très courte, rabattue en dessous. Le type du genre est le *C. Lundii* du Sénégal. (BL.)

* **CYPTURUS** (χυπτός, abaissé; οὐρὰ, queue). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, établi par M. Erichson (*Jahrb. der Insekt.*, 1835) sur une seule espèce des Indes orientales, qu'il nomme *œnescens*. Ce genre fait partie de la tribu des Histéroïdes. (D.)

* **CYRBASIUM** (χυρβασία, turban). BOT. PH. — Genre de la famille des Capparidées-Cléomées, établi par Endlicher pour des plantes herbacées annuelles de l'Amérique septentrionale, couvertes d'un duvet court et visqueux; à feuilles alternes trifoliées, à folioles étroites et linéaires, plus longues que le pétiole; inflorescence en grappes pauciflores, à pédicelles filiformes, portant des fleurs petites, blanches ou jaune pâle.

CYRÈNE. *Cyrena*, Lamk. (nom mythologique). MOLL. — Nous avons vu, en traitant le g. Cyclade, comment Bruguière avait caractérisé ce genre, et comment il avait été démembré par Lamarck, et ensuite par M. de Pfeiffer. Lamarck a laissé le nom de Cyclade aux Coquilles minces qui habitent nos eaux douces, et a proposé celui de Cyrène pour des Coquilles beaucoup plus épaisses, et vivant dans les eaux douces des climats les plus chauds. C'est dans son dernier ouvrage des *Animaux sans vertèbres* qu'il proposa pour la première fois le g. Cyrène, g. qui a été adopté par presque tous les conchyliologues. Il paraît cependant que M. Mégerle, un peu avant Lamarck, avait proposé un g. Corbicule, dont les caractères répondent assez exactement à ceux des Cyrènes. Tous les auteurs, sans aucune exception, ont adopté tous les rapports indiqués par Lamarck pour le g. Cyrène. Il le place dans ses Conques fluviatiles, entre les g. Cyclade et Galathée. Cuvier, dans la 2e édition du *Règne animal*, réunit dans le g. Cyclade, les 3 sous-genres Cyprine, Cyrène et Galathée. Latreille, comme nous l'avons dit, a emprunté cet arrangement à Cuvier, et a fait une famille, dans laquelle il joint aux Cyclades les 3 sous-genres que nous citons. A l'article CYPRINE, auquel nous renvoyons, nous avons discuté les rapports de ce genre avec les Cyrènes et les Cyclades.

Les Cyrènes sont des Coquilles lacustres; elles sont épaisses, solides, assez grandes pour la plupart, bombées, subcordiformes, équivalves, subéquilatérales, parfaitement closes; les bords des valves sont simples, jamais crénelés; en dehors leur coquille est revêtue d'un épiderme souvent écailleux, quelquefois lisse et corné; le ligament est ordinairement grand, très convexe, et fixé sur des nymphes épaisses et peu saillantes. La charnière porte au centre, sous les crochets, 2 et le plus souvent 3 dents, divergentes ou subparallèles, ordinairement bifides au sommet; outre ces dents cardinales, il y a une dent latérale de chaque côté de la charnière; la dent latérale antérieure est toujours la plus courte; quelquefois ces dents latérales commencent près de la charnière et se prolongent, l'antérieure, dans la longueur de la lunule; la postérieure, dans la longueur du corselet; les impressions musculaires sont subcirculaires, superficielles, et l'impression palléale est simple; mais du côté postérieur, elle laisse un espace plus large, ce qui nous fait supposer que l'animal est pourvu de siphons courts, probablement analogues à ceux des *Cardium*. L'animal est inconnu; il est à croire qu'il ressemble beaucoup à celui des Cyclades proprement dites.

Les Cyrènes sont des coquilles d'eau douce que l'on rencontre en abondance dans les rivières ou les ruisseaux des climats chauds. On en trouve des espèces particulières dans la plupart des îles du grand Océan austral; et depuis que l'attention des voyageurs a été plus spécialement dirigée vers l'étude des Mollusques, le nombre des espèces s'est accru rapidement, et l'on en compte au moins une cinquantaine de vivantes. Ceux des terrains tertiaires de l'Europe qui contiennent des dépôts d'eau douce renferment des Cyrènes à l'état fossile; mais

de tous ces terrains, celui qui en est le plus riche, c'est celui des environs de Paris. Ce genre ne se borne pas aux terrains tertiaires; il descend dans une formation intéressante qui constitue la partie intérieure de la Craie en Angleterre, et qui est connue des géologues sous le nom de terrain weldien.

Il existe aussi dans les terrains oxfordiens du département des Ardennes, une coquille bivalve qui a beaucoup de rapports avec les Cyrènes, et il ne serait pas étonnant que ce genre se trouvât dans une formation où l'on rencontre aussi plusieurs espèces de Mélanies. (Desh.)

* **CYRÉNOIDE.** *Cyrenoida*, Joan. (*Cyrena*, cyrène; εἶδος, forme). MOLL. — M. Joannis a proposé ce genre, en 1825, dans le *Magasin conchyliologique* de M. Guérin. Nous-même, dans le même temps, avions proposé ce genre sous le nom de *Cyrenella*; mais l'antériorité ayant été définitivement acquise à M. Joannis, son nom doit être maintenu. Ce genre a été fondé pour une coquille du Sénégal qui, vue superficiellement, paraît avoir de l'analogie avec les Cyrènes; et on est d'autant plus porté à rapprocher ces genres que tous deux vivent dans les eaux douces, qu'ils sont épidermés: aussi M. Joannis a dit: la Cyrénoïde est une Cyrène sans dents latérales. Mais pour bien juger des rapports des genres entre eux, il faut se soustraire, autant qu'on le peut, à ces premières impressions, qui souvent font commettre des erreurs aux amateurs d'histoire naturelle, qui se persuadent cependant qu'un instinct même exercé est préférable à une connaissance approfondie et méditée des caractères profonds des genres et des espèces. Dans sa note, M. Joannis assigne des rapports intimes entre les Cyrènes et les Cyrénoïdes. Ayant depuis longtemps dans nos collections la coquille qui sert de type au nouveau genre, et ayant eu, par M. Quoy, communication de l'animal de cette coquille, nous avons publié, dans le *Magasin* de M. Guérin, une note dans laquelle nous avons exposé notre opinion, en l'appuyant sur la figure de l'animal lui-même; et cette opinion, différente de celle de M. Joannis, s'est formulée pour nous de la manière suivante: « La Cyrénoïde est une » Lucine d'eau douce. » Depuis cette époque, plusieurs espèces ont été découvertes aux Philippines par M. Cuming, et nous avons vu se confirmer la validité de notre opinion.

Les Cyrénoïdes sont des coquilles arrondies, enflées, à test mince; elles sont équivalves, subéquilatérales, et couvertes d'un épiderme brun ou roussâtre, selon les espèces. Cet épiderme est beaucoup plus mince que dans les Cyrènes; la charnière est mince, le bord cardinal peu épais; elle consiste en une seule dent, bifide au sommet, sur la valve gauche, et deux petites dents divergentes sur la valve droite: il n'y a aucune trace de dents latérales; les impressions musculaires sont allongées; l'antérieure descend jusque près du bord inférieur, la postérieure s'approche également de ce bord, et l'impression palléale simple réunit les deux impressions musculaires. D'après l'examen des coquilles, nous avons conclu que le genre Cyrénoïde se rapprochait plus des Lucines que des Cyrènes, et pouvait au reste servir de point intermédiaire entre ce genre et les coquilles d'eau douce. L'animal a confirmé complétement l'opinion que nous venons d'émettre; car, par l'ensemble de ses caractères, il se rapproche beaucoup de celui figuré par Poli sous le nom de *Loripes*. Cet animal est enveloppé d'un manteau ouvert dans le tiers antérieur de ses bords; par cette ouverture, il laisse passer un pied cylindrique, peu épais, développant une assez grande longueur pendant la vie de l'animal. Contrairement à ce que l'on devait supposer d'après l'impression palléale, le manteau se terminait postérieurement en deux siphons, réunis dans toute leur longueur, et formant une petite masse cylindrique, à peu près de la grosseur du pied; il y a quatre palpes labiaux et 2 paires de branchies, comme dans tous les Mollusques lamellibranches. On ne connaît encore dans le genre Cyrénoïde qu'un très petit nombre d'espèces vivantes; l'une du Sénégal, et quelques autres des Philippines. Nous en avons une fossile provenant des terrains tertiaires des environs de Paris; et peut-être faudrait-il réunir à ce genre quelques espèces des tertiaires d'eau douce rapportées aux Vénus, et dont on expliquait difficilement la présence dans les terrains où elles se trouvent. (Desh.)

* **CYRENUS.** ANNÉL. — Genre non décrit

de Néréides dans Rafinesque (*Anal. de la nat.*). (P. G.)

*CYRESTIS (nom mythologique). INS.— Genre de Lépidoptères, famille des Diurnes, tribu des Nymphalides, établi par M. Boisduval (*Ent. du Voyage de l'Astrolabe*, 1re part., pag 117, pl. 3, fig. 1 et 2), aux dépens des Nymphales de Latreille, et qui ne comprend que quelques espèces de moyenne taille, propres aux parties les plus chaudes de l'Afrique et de l'Asie. Le type de ce g. est la *Nymph. acilia* God., dont un seul individu avait été rapporté de l'île des Papous par le capitaine Freycinet, et qui a été retrouvé depuis à la Nouvelle-Guinée et dans les îles voisines par le contre-amiral Dumont d'Urville. M. Boisduval en a donné la figure dans l'ouvrage précité. (D.)

*CYRIA (χυρία, maîtresse). INS.— Genre de Buprestides proposé par M. Serville et adopté par M. Dejean, qui y rapporte deux espèces de la Nouvelle-Hollande (*C. imperialis* Fab., et *C. australis* d'Urville), que MM. Gory et de Castelnau, dans leur iconographie de cette tribu, placent dans le g. *Chrysochroa*. *Voy.* ce mot. (D.)

CYRILLA (Cyrille, nom d'homme). BOT. PH. —Genre rapproché de la famille des Éricacées sous le nom de Cyrillées, fondé par Garden (*ex* Linn. *Mant.*, I, 5) pour un arbrisseau de l'Amérique boréale; à feuilles alternes, lancéolées, un peu obtuses, membraneuses, veinées, très entières, à inflorescence en grappes latérales allongées ou agrégées.

CYRILLA, Hérit. BOT. PH. — Synonyme de *Trevirana*, Willd.

*CYRILLÉES. *Cyrilleæ*. BOT. PH.—Tribu des Éricacées, devant peut-être former une famille distincte, composée des genres *Cyrilla*, Gard., et *Clifionia*, Banks. (AD. J.)

*CYRIODERA (χύριος, puissant; δέρη, cou). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Mélitophiles-Scarabéides, division des Cétonides, établi par M. Burmeister (*Handbuch der Entomologie*, 3 *Band* S. 579) aux dépens du g. *Cetonia* de MM. Gory et Percheron, pour y placer une seule espèce, la *C. tuberculicollis*, de ces auteurs. M. Burmeister considère comme variétés de cette espèce les *Cet. furcifera* et *parallela* publiées par les mêmes, dans la *Revue entomologique* de Silbermann. Toutes trois sont de Madagascar. *Voy.* CÉTONIDES. (D.)

*CYRTA (χύρτη, nasse, panier). BOT. PH. — Genre douteux rapporté à la famille des Ébénacées. Il a été fondé par Loureiro (*Flor. cochinchin.*, I, p. 8340) pour un arbrisseau de la Cochinchine (*C. agrestis*), à rameaux étalés; à feuilles ovales, acuminées, alternes et glabres; à fleurs blanches, portées plusieurs ensemble sur un même pédoncule.

CYRTANDRA (χυρτός, courbé; ἀνήρ, étamine). BOT. PH. — Genre de la famille des Gesnéracées-Cyrtandrées, établi par Forster pour des plantes indigènes de l'Inde et de Java. Elles sont herbacées ou sous-frutescentes; à feuilles simples, opposées, dont une souvent plus petite avorte presque totalement; les fleurs sont fréquemment en capitules environnés d'un involucre blanc dans les espèces herbacées, et d'un pourpre sale ou jaunâtre dans celles dont la tige est suffrutescente. On connaît environ vingt-six espèces de *Cyrtandra*.

CYRTANDRACÉES. *Cyrtandraceæ*. BOT. PH. — Famille de plantes instituée par Jack (*Linn. Trans.*, vol. XIV), et ayant pour type le g. *Cyrtandra*, Forst. Sous le nom de Cyrtandrées, Bartling a établi une tribu dans la famille des Acanthacées, et Endlicher un sous-ordre de ses Gesnéracées, différant des Gesnérées par une semence ex-albumineuse.

CYRTANTHUS (χυρτός, penché; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Amaryllidées-Amaryllées, établi par Aiton pour des plantes herbacées du Cap; à feuilles bifariées, étroites et allongées; en ombelle multiflore; à spathe bivalve, les pédicelles entremêlés de bractées scarieuses; les fleurs, le plus souvent penchées, sont colorées d'un rouge très vif. On connaît cinq espèces de ce genre, dont deux surtout, les *Cyrtanthus obliquus* et *vittatus*, sont cultivées dans les serres de nos jardins d'Europe.

CYRTE. *Cyrtus* (χυρτός, bossu). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Tanystomes, tribu des Vésiculeux, établi par Latreille, et adopté par Meigen et M. Macquart. Ce g. se distingue des autres de la même tribu par des antennes de deux articles distincts, insérées sur le haut

du front, et du reste des Tanystomes par une nervure transverse qui divise la première cellule postérieure des ailes en deux. La tête, extrêmement petite, disparaît sous le corselet, qui est élevé et bossu : aussi Latreille, en créant le g. *Cyrtus*, avait-il appelé l'espèce qui lui a servi de type *acephalus*; mais cette espèce étant la même que l'*Acrocera gibba* de Fabricius, Meigen, en la rapportant au g. de Latreille, lui a donné le nom de *gibbosus*, qui a prévalu. Cette espèce est répandue depuis le nord de l'Afrique jusque dans l'intérieur de la France. Elle se repose sur les fleurs, et fait entendre en volant un petit cri aigu.

M. Macquart rapporte à ce genre deux autres espèces : l'une qu'il nomme *pusillus*, trouvée en France par feu Carcel ; et l'autre *dentatus*, qui vient d'Alger. Mais peut-être cette derniere n'est-elle qu'une variété du *gibbosus*. (D.)

* **CYRTIA**, Dalman. MOLL.—*Voy.* SPIRIFÈRE et TÉRÉBRATULE. (DESH.)

***CYRTIDES**, Blanch. INS.—Syn. des Vésiculeux de Latreille.

***CYRTOCARPA** (κυρτός, penché ; καρπός, fruit). BOT. PH. — Genre de la famille des Anacardiacées, établi par Kunth, d'après Humboldt et Bonpland, pour un arbre élevé de l'Amérique du Sud, à feuilles imparipennées, à folioles très entières ; à fleurs blanches presque sessiles et groupées en épi. Le *C. procera* est l'unique espèce de ce genre.

***CYRTOCÉPHALE**. *Cyrtocephalus* (κυρτός, bossu ; κεφαλή, tête). ARACH. — Nous avons désigné sous ce nom, dans une note lue à la Société entomologique de France, et qui doit paraître dans ce même Recueil, un genre d'Aranéides dont les principaux caractères ont été reproduits dans la *Revue zoologique* par la Société cuviérienne. C'est dans la famille des Aranéides et dans la tribu des Théraphores que nous plaçons cette nouvelle coupe générique. C'est d'abord aux environs de Constantine, sur le Djeb-el-Mansourah, que nous avons rencontré ce nouveau genre ; plus tard, pendant que nous explorions l'ouest de nos possessions du nord de l'Afrique, nous en avons trouvé une seconde espèce sur le versant du Djeb-el Santa-Cruz. Ces Aranéides sont très difficiles à rencontrer ; elles habitent des trous très profonds en terre, dans lesquels elles se tiennent pendant le jour. Nous croyons que ces espèces sont nocturnes, et qu'elles ne vont à la recherche de leur nourriture que pendant la nuit. L'espèce type de cette nouvelle coupe générique est le *C. terricola* Luc. ; quant à la seconde, nous la désignons sous le nom de *C. mauritanicus ejusd.* Cette espèce pourrait bien servir de type à un autre nouveau genre ; mais jusqu'à présent nous n'avons pas encore été à même d'en faire une étude bien approfondie. Le nom de *Cyrtocephalus* avait déjà été employé dans le Catalogue du comte Dejean pour désigner un genre de Coléoptères ; mais nous ferons remarquer que c'était un nom de collection, et par conséquent non publié. (H. L.)

***CYRTOCEPHALUS** (κυρτός, courbé ; κεφαλή, tête). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Clavipalpes, établi par feu Audouin, qui n'en a pas donné de caractères, sur un très petit insecte des environs de Paris que nous lui avions communiqué. Ce Coléoptère, qui est agile, se trouve sur le bois humide, et paraît être nocturne. M. Dejean, qui a adopté ce g., donne à cette espèce le nom de *C. cephalotes*. Il doit être placé près des *Agathidium*. (C.)

***CYRTOCERAS**, Munst. MOLL. — Genre de Céphalopodes Tentaculifères établi par Munster, mais non décrit.

* **CYRTOCERAS**, Bern. BOT. PH. — Synonyme de *Centrostemma*, Dec.

CYRTOCHILUM (κυρτός, penché ; χεῖλος, lèvre). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées-Vandées, établi par Kunth (*Humb.* et *Bonpl. Nov. gen. et sp.*, I, 349, t. 84) pour des plantes herbacées de l'Amérique tropicale, épiphytes ou terrestres, pseudo-bulbeuses ; à feuilles coriaces, à hampes radicales paniculées ; à fleurs pédicellées et munies de bractées. Les *Cyrtochilum* sont les plantes qui, malgré leur délicatesse, fleurissent dans nos serres.

CYRTODAIRE. *Cyrtodaria*, Daudin. MOLL. — *Voy.* GLYCIMÈRE. (DESH.)

***CYRTODERES** (κυρτός, bossu ; δέρη, cou). INS. — Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Mélasomes, division des Collaptérides, indiqué par M. le comte Dejean dans son dernier Catalogue d'après M. Solier, qui n'a pas encore fait paraître la

fin de son travail sur les Collaptérides, où les caractères de ce g. doivent être exposés. D'après la place qu'il occupe dans le Catalogue de M. Dejean, nous présumons qu'il appartient à la tribu des Molurites de M. Solier; dans tous les cas, M. Dejean n'y rattache que deux espèces : l'une du cap de Bonne-Espérance qu'il nomme *curculionoides*, et dont Fabricius avait, d'après son facies, fait un *Brachycerus* sous le nom de *cristatus ;* l'autre du Sénégal, appelée *dentatus* par M. Dejean. (D.)

*CYRTODON, R. Brown (*Suppl. ad It. Parr.*) (κυρτός, voûté; ὀδούς, dent). BOT. CR. — (Mousses.) Synonyme d'*Eremodon*, Brid. *Voyez* ce mot. (C. M.)

*CYRTOGNATHUS (κυρτός, courbe; γνάθος, mandibule). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères (tétramères de Lat.), famille des Longicornes, tribu des Prioniens, établi par Faldermann (*Coleopterorum illustrationes*, pag. 95, tab. 2, fig. 2), sur une espèce qui provient de la Chine septentrionale et de la Mongolie, *C. paradoxus*. La physionomie extérieure des *Cyrtognathus* rappelle assez bien celle du g. *Prionus*. (C.)

*CYRTOGYNE (κυρτός, penché; γυνή, femme). BOT. PH. — Genre de la famille des Crassulacées, établi par Haworth (*Revis.*, 8) pour des sous-arbrisseaux du Cap; à feuilles opposées, planes, subcharnues, ciliées, ovales; inflorescence en ombelle-cymeuse; fleurs blanches. Le *Crassula albiflora* du *Botanical magazine* est le type de ce genre.

*CYRTOLEPIS (κυρτός, courbé; λέπις, écaille). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées-Sénécionidées, établi par Lesson pour deux plantes herbacées annuelles qui croissent dans plusieurs parties de l'Orient; leurs feuilles sont alternes, bipinnatipartites, à lobes linéaires; leurs capitules jaunes, entièrement dépourvus de fleurs rayonnantes. On n'en connaît que deux espèces.

*CYRTOME. *Cyrtoma* (κυρτός, bossu; ὦμος, épaule). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Tanystomes, tribu des Empides, établi par Meigen et adopté par Latreille et M. Macquart. Les Cyrtomes se distinguent des autres Empides par une trompe très courte et par le manque de cellule anale aux ailes. Leur nom générique fait allusion à l'élévation du thorax. M. Macquart en décrit 4 espèces toutes d'Europe. Nous citerons comme type la *Cyrtoma nigra* Meig. (*Empis palicaria* Fallen), de France et d'Allemagne, où elle est assez rare. Elle est noire, avec les balanciers jaunes et les ailes brunâtres. (D.)

*CYRTOMENUS (κυρτόομαι, je suis bombé). INS. — Genre de la famille des Pentatomides, de l'ordre des Hémiptères, section des Hétéroptères, établi par MM. Amyot et Serville (*Insect. hémipt.*, *suites à Buffon*) aux dépens des *Cydnus* de Fabricius. On rattache plusieurs espèces à cette division : *C. flavicornis* Fabr., *C. castaneus* Amyot et Serv., de l'Amérique septentrionale, etc. (BL.)

*CYRTOMON (κύρτωμα, courbure). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides Gonatocères, division des Apostasimérides, subdivision des Cryptorhynchides, créé par Schœnherr (*Synon. gen. et sp. Curcul.*, tom. III, p. 819). L'unique espèce qu'on y rapporte, le *C. camelus* Kl.-Sch., est propre au cap de Bonne-Espérance. (C.)

*CYRTOMORPHUS (κυρτός, courbe; μορφή, forme). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères (Tétramères de Latreille), famille des Clavipalpes, tribu des Érotyliens, créé par nous, et adopté par MM. Dejean, Guérin et Lacordaire. Il renferme trois espèces de Java, les *C. pantherinus*, *nitiduloides* Dej. Lac., et *bengalensis* Guér. (C.)

*CYRTONEMA (κυρτός, courbé; νῆμα, fil). BOT. PH. — Genre de la famille des Cucurbitacées-Cucurbitées, établi par Schrader (Eckl. et Zeyh., *Enum. plant. cap.*, 275) pour des plantes herbacées du Cap, à rhizome tubéreux et vivace, rude; à feuilles alternes, pétiolées, entières ou digitées, rudes; cirrhes simples; à fleurs d'un jaune verdâtre : les fleurs mâles en grappes et les femelles solitaires.

*CYRTONORA. BOT. PH. — Genre encore non décrit établi par Zippelius (*Macklock Bijdr. tot. de Nat. Wet.*, V, 142).

*CYRTONOTA (κυρτός, courbe; νῶτος, dos). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Cycliques, tribu des Cassidaires, créé par nous et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en mentionne 51 espèces originaires de l'Amérique méridionale et équinoxiale. Ces Insectes sont de forme arrondie, convexement gibbeux sur le dos; leurs élytres sont rarement acumi-

nées à l'extrémité. M. Hope leur a donné le nom générique de *Mesomphalis*. (C.)

*CYRTONOTUS et non CURTONOTUS (κυρτός, courbé; νῶτος, dos). CRUST. — Sous ce nom, est désigné par M. Dehaan, dans sa *Fauna japonica*, un g. de Crustacés que M. Milne-Edwards, dans le tome 2e de son *Hist. nat. sur ces anim.*, range dans l'ordre des Décapodes brachyures, et dans la famille des Gonoplaciens. Les caractères de cette coupe générique n'ont pas encore été publiés, mais la figure qu'a donnée M. Dehaan de ces Crustacés a porté M. Milne-Edwards à placer avec juste raison ce genre entre ceux de *Pseudorhombila* et de *Gonoplax*; en effet, la forme de la carapace de cette nouvelle coupe générique, la disposition des organes de la manducation, et surtout ceux de la locomotion, ont tant d'affinité avec les g. ci-dessus cités, que la place qui lui a été assignée est fort naturelle. M. Dehaan en a figuré deux espèces; à la première il donne le nom de *C. longimanus* Deh. (t. III, p. 50, t. VI, fig. 1); la seconde est désignée sous le nom de *C. vestitus* Ejusd. (*Op. cit.*, p. 51, t. V, fig. 3). Ces deux espèces ont été prises dans les mers du Japon. (H. L.)

*CYRTONUS (κύρτων, courbé). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères (tétramères de Lat.), famille des Chrysomélines, créé par Latreille et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en mentionne six espèces, dont une, la *C. rotundatus*, appartient au midi de la France; les autres sont propres au midi de l'Europe. Les *Cyrtonus* sont d'un cuivreux métallique brillant; leur corselet est presque aussi développé et aussi convexe que les élytres; ils sont aptères, diurnes, et ont les crochets des tarses simples. (C.)

*CYRTOPERA (κυρτός, penché; πέρα, au-delà). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées Vandées, établi par Lindley (*Orchid.*, 189) pour des plantes herbacées terrestres qui se trouvent dans l'Amérique tropicale, les Indes occidentales, Madagascar et au Cap. Leur tige est charnue, ramassée ou allongée et fusiforme; leurs feuilles sont plissées; leurs fleurs fort belles et disposées en grappes le long des hampes radicales. Le type de ce g. est le *C. Woodfordia* Hook.

CYRTOPHYLLUM, Reinw. BOT. PH. — Synonyme de *Fagræa*, Thunb

CYRTOPODIUM, Brid. (κυρτός, penché, ποῦς, ὀδός, pied). BOT. PH. — Synonyme de *Philonotis*, Brid. — Genre de la famille des Orchidées-Vandées, établi par R. Brown (*Hort. Kew.*, II, 5, 216) pour des plantes herbacées terrestres, indigènes des Indes orientales, suffrutiqueuses; à tiges fusiformes, charnues; à feuilles plissées; à hampes radicales engaînées; à fleurs jaunes et brillantes.

*CYRTOPS (κυρτός, convexe; ὤψ, œil). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides Gonatocères, division des Brachydérides, établi par Schœnherr (*Synon. gen. et sp. Curcul.*, tom. V, p. 924). Ce genre ne renferme jusqu'à présent qu'une seule espèce, le *C. sparsus*, provenant de l'île Saint-Jean, près de celle de Madagascar. (C.)

*CYRTOPUS, Brid. (κυρτός, courbé; ποῦς, pied). BOT. CR. — (Mousses.) Synonyme sectionnaire du g. *Neckera*, Hedwig. (C. M.)

*CYRTORHYNCHA (κυρτός, courbé; ῥύγχος, bec). BOT. PH. — Genre de la famille des Renonculacées-Anémonées, établi par Nuttal (*Torrey et A. Gray*, *Fl. of N. A.*, I, 26) pour une plante herbacée, vivace, propre à l'Amérique septentrionale, glabre, à tige rendue écailleuse par la gaîne des pétioles; à feuilles radicales longuement pétiolées, subcoriaces, luisantes, ternées ou bipinnées; inflorescence en panicule terminale et lâche; fleurs jaunes.

*CYRTOSCELIS (κυρτός, courbé; σκέλος, cuisse). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Clavicornes, tribu des Silphales, indiqué par M. Hope (*Coleopterist's manual*, pars. 3, p. 147), et dans lequel il propose de comprendre toutes les espèces du genre *Necrophorus*, qui ont les jambes arquées. Type *Necroph. Vespillo* Fabr. (D.)

*CYRTOSIA (κυρτός, courbé). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées-Aréthusées, établi par Blume (*Bijdr.*, 396, 6) pour deux espèces de plantes herbacées, à racines tubéreuses, conglobées, difformes; à tiges nues, garnies de stipules; les fleurs sont en épi ou paniculées et munies de bractées.

*CYRTOSOMA (κυρτός, courbé; σῶμα, corps). INS. — G. de Coléoptères hétéromères, tribu des Mélasomes, créé par Perty sur une esp. du Brésil, et qui, d'après M. Silbermann, aurait de l'analogie avec le g. *Misolampus*

*CYRTOSPERMUM, Raf. BOT. PH. — Synonyme de *Cryptotænia*, DC.

* CYRTOSTACHYS (κυρτός, courbé; σταχύς, épi). BOT. PH. — Genre de Palmiers de la tribu des Borassiniées, à feuilles pinnatifides, établi par M. Blume, et qui ne comprend qu'une seule espèce des Moluques. C'est un Palmier à tige grêle et élancée, croissant dans les marais, non épineux, à frondes pinnatifides, dont les lanières souvent bifides sont repliées le long de leur ligne médiane, à spadice naissant solitairement au milieu des frondes, grand, très rameux, portant sur tous les rameaux des fleurs femelles accompagnées chacune de deux fleurs mâles latérales; chacune de ces petites fleurs a un calice à 3 sépales et 3 pétales; les fleurs mâles ont 6 étamines, à filaments aplatis, soudés par la base, à anthères oblongues, fixées par la base; les fleurs femelles présentent des rudiments d'étamines et un ovaire uniloculaire à ovule solitaire suspendu; cet ovaire est surmonté de 3 stigmates sessiles, divergents. Le fruit est inconnu. (AD. B.)

CYRTOSTYLIS (κυρτός, courbé; στύλος, style). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées-Aréthusées, établi par R. Brown (*Prodr.*, 322), pour une herbe indigène de la Nouvelle-Hollande orientale extratropicale, ayant le port des *Acianthus*, dont elle ne diffère guère que par son gynostème un peu renflé au sommet. L'unique espèce de ce genre est le *C. reniformis*, portant une seule feuille réniforme à plusieurs nervures.

*CYRTOTRACHELUS (κυρτός, courbe; τράχηλος, cou). INS.—Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides Gonatocères, division des Rhynchophorides, établi par Schœnherr (*Synon. gen. et sp. Curcul.*, tom. IV, p. 833) avec les *Calandra longipes* de Fabricius et *lar* d'Erichson; l'une est de Chine et l'autre de Manille. (C.)

*CYRTOTROPIS (κυρτός, courbé; τρόπις, carène). BOT. PH.—Genre de la famille des Papilionacées-Érythrinées, établi par Wallich (*Plant. as. rar.*, I, 49, t. 62) pour une plante herbacée du Népaul (*C. carnea*), volubile, à racine vivace, à feuilles imparipennées-bijuguées, munies de stipules petites, lancéolées, décidues, à fleurs roses en grappes lâches. Le C. a l'aspect d'un *Dolichos* ou d'une *Kennedya*.

CYSMOPIRE. *Cysmopira*. ANNÉL. — Groupe de Serpules intermédiaire aux Vermilies et aux Galéolaires. Il a été primitivement distingué comme section, par M. Savigny (*Système des Annélides*), et caractérisé comme genre par M. de Blainville (*Dict. sc. nat.*, t. LVII, p. 430) de la manière suivante: Corps, tête, thorax, bouche et anus comme dans les Serpules; deux tentacules, dont un seul se développe en une masse proboscidiforme, recouverte à son extrémité par un opercule compliqué; branchies très grosses, formées par un grand nombre de cirrhes unipectinés, portés sur une base contournée en vis à plusieurs spires; tube calcaire, spiro-subtriquètre, aplati en dessous, caréné sur le dos, avec une pointe saillante au-dessous de l'orifice, qui est parfaitement circulaire.

Ex.: *Serpula gigantea*, *bicornis* et *stellata* des naturalistes linnéens. (P. G.)

CYSTANTHE (κυστή, vessie; ἄνθος, fleur). BOT. PH. — Genre de la famille des Épacridées-Épacrées, établi par R. Brown (*Prodr.*, 555) pour un arbrisseau de Van-Diémen ayant le port des *Sprengelia*, Sm. (d'où son nom de *C. sprengelioides*), et des *Poncelelia* et *Cosmelia*, Brown. Il en diffère en ce que les rameaux portent des empreintes annulaires à l'endroit où les feuilles sont tombées.

* CYSTAPOPHYSIUM, Reichenbach. BOT. CR. — *Voyez* SPLACHNUM. (C. M.)

*CYSTELMINTHI. HELM.—Nom des Vers vésiculaires, employé par quelques auteurs. *Voy.* CYSTICA. (P. G.)

*CYSTENCÉPHALE. *Cystencephalus* (κύστις, vessie; ἐγκέφαλος, encéphale). TÉRAT. — M. Geoffroy Saint-Hilaire, dans le premier Mémoire qu'il a publié sur la Tératologie (*Sur les déformations du crâne de l'homme*, dans les *Mém. du Mus.*, t. VII), avait mentionné sous ce nom un g. de Monstres unitaires, qu'il décrit depuis d'une manière beaucoup plus complète, et qui est connu aujourd'hui sous le nom de Thlipsencéphale. Ce g. appartient à la famille des Pseudencéphales. *Voy.* ce mot. (Is. G. S.-H.)

* CYSTIA, Renieri. MOLL. — Nous trouvons ce nom générique dans les *Tableaux des animaux mollusques* de M. Renieri. Ce genre fait partie de la famille des Byssifères à la suite des Houlettes; mais comme il n'est point caractérisé par son auteur, nous ne

savons quel groupe de coquilles il doit comprendre. (Desh.)

CYSTIBRANCHES. *Cystibranchia*. crust. — Nom donné par Lamarck, Goldfuss, Ficinus et Carus à une famille de l'ordre des Crustacés Isopodes.

***CYSTICA** (κύστις, vessie). helm. — Ordre de Vers intestinaux, distingué par Zeder, et qui comprend ceux dont le corps se termine en vessie hydatique : ce sont de jeunes Ténias.

CYSTICAPNOS (κύστις, vessie; καπνός, fumeterre). bot. ph. — Genre de la famille des Papavéracées Fumariacées, établi par Boerhaave (*Lugd. hort.*, p. 391, t. 300) pour une plante herbacée du Cap, le *C. africana* Gærtn., grimpante, munie de pétioles terminés en vrilles, et ayant une corolle d'un blanc rosé.

CYSTICERQUE. *Cysticercus* (κύστις, vessie; κερκός, queue). helm. — Les Cysticerques sont un état hydatique de certains Ténias, naissant des œufs de ces Helminthes et qui ne prennent leur forme définitive et rubanée que lorsqu'ils passent avec les tissus au sein desquels ils sont parasites dans le canal intestinal d'autres animaux. Ils présentent une partie céphalique distincte, pourvue latéralement de quatre ventouses arrondies, entourant une trompe fort courte, et surmontée de deux couronnes de crochets fort aigus. Leur corps, en général court, a d'abord à peu près le même diamètre que la tête; il est ridé plutôt qu'articulé dans une partie qu'on appelle le cou, et terminé en arrière par une dilatation vésiculaire beaucoup plus large que lui, et remplie d'un liquide d'apparence séreuse. Le cou et la partie céphalique sont rétractiles dans cette sorte de poche; et comme il est d'abord assez difficile de les y reconnaître, on prend quelquefois des Cysticerques pour de véritables Acéphalocystes.

On a principalement constaté la présence des Cysticerques dans l'homme et dans les Mammifères. Des singes de plusieurs espèces, des Sapajous, des Makis, des Chauves-Souris, la Taupe, plusieurs sortes de Carnassiers, des Rongeurs, et surtout le Lapin, le Cochon, plusieurs Ruminants sauvages ou domestiques, le Dauphin et la Baleine, en ont également montré, soit dans le cerveau, soit dans le tissu cellulaire, le poumon, le foie, le péritoine ou les muscles. En général, les Cysticerques sont enfermés dans une poche fibreuse qui appartient à l'animal dont ils sont parasites, et sur laquelle rampent des vaisseaux sanguins appartenant à celui-ci.

On n'a pas encore de bons caractères pour la distinction des espèces diverses de Cysticerques; et si plusieurs sont aisément reconnaissables (*C. pisiformis*, *longicollis*, etc.), il en est d'autres qui ne diffèrent point assez du *C. cellulosæ* de l'homme, ainsi que de celui du Cochon, pour que l'on puisse encore les regarder comme espèces particulières. Dans l'homme, les Cysticerques se logent souvent dans les plexus vasculaires du cerveau, et ils occasionnent fréquemment des dérangements intellectuels. Dans le Cochon ils sont quelquefois en telle abondance qu'ils déterminent une maladie particulière connue sous le nom de *ladrerie*, qui altère considérablement la chair de ces animaux, et peut devenir dangereuse pour les personnes qui se nourrissent de la viande infestée de ces parasites. Les Cysticerques se transforment, en effet, dans le corps de l'homme, en Ténias véritables; c'est ainsi que l'on prend le *ver solitaire* en mangeant de la viande ladre crue ou mal cuite. La viande de bœuf et de mouton qui est dans le même cas, donne une autre espèce de Ténia, le *T. medio-canellata*, par la transformation des *Cyst. longicollis*, qui sont parasites de ces ruminants. (P. G.)

CYSTICOLE, ois. — *Voy.* Rousserolle.

***CYSTIDES.** *Cystidium* (κύστις, vessie). bot. cr. — M. Léveillé donne ce nom à des organes qui se rencontrent seulement dans la famille des Hyménomycètes, et que l'on considère comme faisant les fonctions d'anthères. *Voy.* Anthéridie.

CYSTIDICOLA (κύστις, vessie; *coleo*, j'habite). helm. — Genre de Vers intestinaux de l'ordre des Nématoïdes, établi par M. Fischer. (P. G.)

***CYSTIDION.** *Cystidium* (κύστις, vessie). bot. — Link a donné ce nom à un fruit monosperme non adhérent au calice, et dont le péricarpe est peu apparent, quoique le cordon ombilical soit distinct : telle est l'Amaranthe. Ce nom est synonyme de Carcérule de Mirbel.

***CYSTIGNATHE** *Cystignathus* (κύστις, vessie; γνάθος, mâchoire). rept. — Genre de

Batraciens de la même famille que les Grenouilles, et comprenant une douzaine d'espèces, que MM. Duméril et Bibron réunissent à cause de leur tête non cuirassée, de leur tympan plus ou moins visible, de leur paupière supérieure non prolongée en pointe, de leurs doigts libres, et de la vessie vocale unique ou double qu'ils ont sous la gorge. Wagler les a nommés Cystignathes à cause de cette dernière particularité ; mais antérieurement, M. Fitzinger avait déjà établi ce groupe sous le nom de *Leptodactylus*. M. Tschudi a établi à leurs dépens les genres *Crinia* et *Pleurodema*, et M. Weiss celui de *Doryphorus*. Le *Rana ocellata* Linn. (de l'Amérique méridionale), le *R. typhonia* Daud. (du même pays), le *C. georgianus* Dum. et Bibr. (de la Nouvelle-Hollande), et le *C. senegalensis* id. (du Sénégal), sont les principaux Cystignathes connus. (P. G.)

*CYSTINE. *Cystina* (κύστις, vessie). CHIM. — Nom donné par Berzélius à l'Oxyde cystique, substance animale particulière découverte par Wollaston dans certains calculs urinaires de l'homme.

*CYSTINEURA (κύστις, vessie; νεῦρον, nerf). INS. — M. Boisduval, dans son *Hist. natur. des Lépidopt.*, faisant partie des *Suites à Buffon*, publiées par Roret, donne ce nom à un g. de Lépidoptères diurnes, dont il n'a pas publié les caractères, mais qui est figuré dans la pl. 9 de l'atlas qui accompagne le 1er volume de cette histoire. Autant qu'on peut en juger d'après une figure non accompagnée de détails génériques, ce genre nous paraît se rapprocher beaucoup du genre *Limenitis* de Fabricius. (D.)

*CYSTINGIA (κύστις, vessie). TUNIC. — Genre établi par Mac-Leay dans le groupe des Ascidies pour des Tuniciens des mers du Nord, dont on ne connaît que deux espèces : les *C. Griffithsii* et *ovato-globosa*. Ses caractères sont : Corps à enveloppe coriace, à court pédoncule ; orifice branchial latéral, quadrifide, l'anal irrégulier et terminal, tous les deux peu apparents ; sac branchial membraneux, fendu longitudinalement ; tentacules composés ; canal intestinal latéral ; estomac très grand, s'étendant dans toute la longueur du corps ; deux ovaires.

*CYSTIOLUS. HELM. — Genre non décrit de M. Rafinesque (*Analyse de la nature*). Il le place dans la famille des Cysticerques. (P. G.)

CYSTISOMES. *Cystisomæ*. ACAL. — Tribu de la famille des Physales, dans M. Lesson. *Voy.* PHYSALES. (P. G.)

*CYSTOCARPE. *Cystocarpum* (κύστις, vésicule; καρπός, fruit). BOT. CR. — (Phycées.) M. Kützing (*Linnæa*, 1841, *Heft.* 6) désigne sous ce nom la fructification conceptaculaire des Céramiums, que M. J. Agardh (*Alg. Médit.*, p. 69) nomme *Favelle*. *Voyez* ce mot. (C. M.)

*CYSTOIDEA. HELM. — L'un des noms des Vers vésiculaires. *Voy.* CYSTICA. (P. G.)

*CYSTOPHORA. MAM. — Genre de Phoques établi par M. Nilson pour le *Phoca cristata*, et répondant à celui de *Stemmatopus*, F. Cuvier. (P. G.)

*CYSTOPHORE. *Cystophora* (κύστις, vésicule; φορός, porteur). BOT. CR. — (Phycées.) M. J. Agardh donne ce nom (*Symb.*, p. 3) à un groupe des Cystosires propres à la Nouvelle-Hollande, et qui offrent pour caractères principaux des vésicules sphériques, solitaires (non sériées) sur chaque pédicelle et des rameaux recourbés en bas. Le même genre ayant été établi auparavant par M. Decaisne sous le nom de *Blossevillea*, nous renvoyons à ce mot. (C. M.)

*CYSTOPHORINA. MAM. — Tribu de la famille des Phoques pour M. J.-E. Gray, comprenant les g. *Macrorhinus* et *Stemmatopus*, Cuv. (P. G.)

*CYSTOPTERIS (κύστος, vessie; πτέρις, fougère). BOT. CR. — Genre de la famille des Fougères, tribu des Polypodiacées, établi par Bernhardi (*Schrad. n. Journ.*, 1808, p. 40) pour de petites Fougères propres aux parties tempérées des deux hémisphères, et croissant sur les sommets des Cordillères. Leur rhizome est herbacé, et leurs frondes bi-ou tripinnées.

CYSTOSIRE. *Cystosira* ou *Cystoseira* (κύστις, vésicule; σειρά, chaîne). BOT. CR. — (Phycées.) Dans le démembrement que fit Lamouroux (*Genr. Thalass.*, p. 15) du g. *Fucus* de Linné, ce savant comprenait encore sous ce dernier nom une foule d'Algues qui depuis sont devenues les types de nouveaux groupes. C'est M. Agardh père qui en a séparé d'abord les genres *Sargassum* et *Cystoseira*, divisés eux-mêmes plus tard par M. Gréville en plusieurs autres. Mais le genre dont il est question ici n'est déjà plus même celui du phycologue anglais, puis-

qu'il en a été distrait, sous le nom de *Blossevillea*, par M. Decaisne, et de *Cystophora*, par M. Agardh fils, une section très nombreuse dont nous avons fait connaître les caractères au premier de ces mots. Tel qu'il est aujourd'hui circonscrit, ce beau g. de la tribu des Fucacées se distingue par les caractères suivants : Fronde coriace, rameuse, souvent noueuse et épaisse inférieurement, fixée aux rochers par des crampons ou par un épatement en forme de disque. Rameaux inférieurs revêtant ordinairement la forme de feuilles lancéolées, parcourues par une ligne médiane, puis devenant filiformes à mesure qu'ils se rapprochent du sommet de la plante, et se partageant en dichotomies ou en ramules pennés. Vésicules elliptiques, se développant dans l'épaisseur du rameau, rarement solitaires, mais placées le plus souvent à la file l'une de l'autre, comme les perles d'un collier; d'où le nom générique. Réceptacles terminaux, rarement basilaires ou médians, ovales, lancéolés, tuberculeux, quelquefois même épineux ou corniculés, partagés intérieurement en plusieurs loges ou conceptacles (*Scaphidia*, J. Ag.) percés d'un pore au sommet par lequel s'échappent les spores qui y sont contenues. Conceptacles sphériques, disposés sans ordre, émettant de tous les points de leur périphérie des filaments rameux, convergents. Les filaments sont de deux sortes : les uns, qu'on peut assimiler à des paraphyses, sont plus grêles, articulés; les autres sont dichotomes ou pennés, et contiennent dans leur dernier article renflé, ovoïde, une matière granuleuse, olivâtre, laquelle, chez quelques uns, principalement ceux de la base, se métamorphose en spores, mais qui, dans les autres, persiste à l'état rudimentaire. Spores ovales-elliptiques, munies d'une enveloppe diaphane appelée *périspore*, se détachant de bonne heure, et tombant dans le centre de la locule, d'où elles sortent à la maturité par le pore apicilaire. Dans le g. qui nous occupe ce pore n'est pas muni de l'organe que M. Meneghini a observé chez les Sargasses, et qu'il nomme *opercule*. La sortie des spores est singulièrement facilitée par la présence d'un mucilage très abondant à l'époque de la fructification.

Bien que réduit de beaucoup par les démembrements successifs qu'on lui a fait subir, le nombre des espèces connues de ce g. est encore considérable, et ne s'élève pas à moins de trente. Leur centre géographique est en Europe. La Méditerranée en contient le plus grand nombre, puis vient l'océan Atlantique, puis enfin la mer Rouge et la mer des Indes. Comme de la plupart des Fucacées rejetées par les flots sur nos rivages, on s'en sert, soit pour l'extraction de la Soude et de la Potasse, soit en guise d'engrais. (C. M.)

***CYSTOSOMA** (κύστις, vessie; σῶμα, corps). INS. — Genre de la famille des Cicadides, de l'ordre des Hémiptères, établi par M. Westwood (*Arcana entomologica*). Les *Cystosoma* ne forment pour nous qu'une simple division parmi les Cigales (*Cicada*). Ils diffèrent du type de ces dernières par la tête petite, triangulaire, leur abdomen très renflé dans les mâles, avec les opercules très convexes, etc. Le type de ce g. est le *C. Saundersii* Westw., de la Nouvelle-Hollande. (Bl.)

***CYSTURE.** *Cysturus*. HELM. — M. de Blainville indique sous ce nom, dans la traduction française de Bremser, par M. Grundler, p. 512, un g. de Vers cystoïdes, reposant sur le *Cysticercus fasciolaris* de Rudolphi, et répondant au g. *Hydatigera* de Lamarck. *Voy.* HYDATIGERA. (P. G.)

CYTHÈRE. *Cythere* (nom d'une île de la Méditerranée). CRUST. — C'est à l'ordre des Ostracodes et à la famille des Cyproïdes qu'appartient ce genre, établi par Latreille aux dépens des *Monoculus* de Müller et de Fabricius. Il ressemble beaucoup aux *Cypris*, dont il ne diffère guère que par le nombre de pattes, qui est de trois ou quatre paires, si, à l'exemple de la plupart des auteurs, on considère les antennes inférieures comme une première paire de pattes. Tous ces organes sont saillants au-dessous des valves, et ceux de la dernière paire ne sont pas relevés contre les flancs, comme cela a lieu chez les *Cypris*. L'œil est conique; les antennes de la première paire sont cylindriques et composées de cinq articles; celles de la seconde paire sont filiformes, comme chez les *Cypris*, et portent à l'extrémité de leur premier article un appendice sétacé. La bouche est armée, comme dans le g. précédent, d'une paire de mandibules palpigères et de deux paires de mâchoires. Les pattes sont grêles et cylindriques; l'abdomen est

terminé par une petite queue bifide. Ces petits Crustacés habitent les eaux salées ou saumâtres, et vivent à la manière des *Cypris*, au milieu des plantes marines. Ce genre renferme 11 espèces, et comme type de cette coupe générique nous citerons la C. VERTE, *C. viridis* Latr. (*Hist. nat. des Crust. et des Ins.*, t. IV, p. 251). Elle a été trouvée sur les côtes de Danemark. (H. L.)

CYTHÉRÉE. *Cytherœa*, Lamk. (nom mythologique). MOLL. — Lorsque l'on envisage d'une manière générale le grand genre Vénus de Linné, et que l'on examine les nombreuses espèces qu'il renferme, on est disposé à les réunir en un seul genre, parce que l'on voit s'établir entre les principaux groupes des passages presque insensibles. Lamarck, en divisant le genre linnéen en deux, s'est fondé uniquement sur les caractères assez variables de la charnière, ce qui est cause sans doute que beaucoup de naturalistes rejettent le genre Cythérée. Nous pensons que des divisions doivent être établies dans le grand genre Vénus de Linné; mais, pour les circonscrire d'une manière convenable, nous croyons que l'étude des coquilles seules est insuffisante, et qu'il faut, de toute nécessité, s'aider de l'observation d'un grand nombre d'animaux. Malheureusement, il n'existe sous ce rapport que bien peu de documents, et il est fort difficile d'établir solidement un genre composé de plus de 150 espèces, d'après la connaissance d'un seul animal. Nous verrons à l'article Vénus, auquel nous renvoyons, de quelle manière on pourrait grouper les espèces, en attendant que des connaissances plus étendues permissent de faire de ces groupes des genres particuliers. *Voy.* VÉNUS. (DESH.)

CYTHÉRINE. *Cytherina* (diminutif de Cythère). CRUST.—Ce g., qui appartient à l'ordre des Ostracodes et à la famille des Cyproïdes, a été établi par Lamarck aux dépens des *Monoculus* de Fabricius et des Cythérées de Latreille, et adopté par Temminck, dans le t. XIV des *Mém. de l'Acad. roy. de Brux.* Les caractères de ce g. peuvent être ainsi exposés : Corps formé de deux valves oblongues, mobiles et réunies sur leur bord dorsal par une articulation ligamenteuse. Ces mêmes caractères appartiennent au g. *Cypris*, et il aurait été impossible de séparer les espèces appartenant à l'un et à l'autre, si l'on n'avait pu les observer à l'état vivant, et si leur habitat n'eût été différent. En effet, tandis que les *Cypris* ne vivent que dans les eaux douces, les *Cytherina* ne vivent que dans les eaux saumâtres. Les animaux vivants des deux genres diffèrent essentiellement par le nombre de leurs pattes, qui, pour les *Cytherina*, est de trois paires (ou de quatre paires, si l'on considère les antennes inférieures comme une première paire). Ils n'ont qu'un œil médian et conique. Il est remarquable que ce g., qui se rencontre dans les terrains les plus anciens, ait survécu aux commotions violentes de notre globe, et se trouve encore à l'état vivant dans nos mers actuelles. Les espèces vivantes sont en général d'une taille beaucoup plus petite. L'espèce fossile décrite par M. Koninck dans son travail, p. 16, fig. 13 *a*, *b*, est désignée sous le nom de *C. philiptiana*; elle a été trouvée assez abondamment dans le calcaire de Visé. On la rencontre également dans celui de Balland (Angleterre). (H. L.)

***CYTHERIS** (κύθηρα, cythère). BOT. PH.— Genre de la famille des Orchidées-Épidendrées, établi par Lindley (*Orchid.*, 128) pour une plante herbacée épigée, des montagnes du Silet, à feuilles planes, pétiolées, pliées; à hampe terminée par une grappe de petites fleurs blanchâtres.

CYTINÉES. *Cytineæ.* BOT. PH. — Famille de plantes dicotylédones, établie par M. R. Brown, et présentant pour caractères : Fleurs complètes ou incomplètes : les inférieures par l'avortement des anthères, les supérieures par celui de l'ovaire. Périgone tubuloso-campanulé, infère, à 3, 4 ou 6 divisions, à estivation imbriquée ou indupli-cative-valvaire. Étamines en nombre égal ou double des divisions du périgone, à la gorge duquel elles sont attachées, à filets réunis en une colonne centrale et cylindrique. Anthères extrorses bi-ou multiloculaires, s'ouvrant par un sillon longitudinal. Ovaire infère, uniloculaire, à plusieurs trophospermes pariétaux membraneux, subseptiformes, placés longitudinalement et chargés d'ovules sessiles. Style terminal, simple, très court; stigmate en disque étalé; plusieurs styles connés et distincts par leurs sommets stigmatoïdes. Fruit en baie subcoriace, uniloculaire, pulpeux intérieurement. Graines nombreuses implantées

dans la pulpe ; test coriace, dur, étroitement uni à un nucléus.

Les Cytinées sont des plantes herbacées vivant en parasites sur les racines des autres plantes, charnues, tantôt acaules et à une seule fleur, tantôt pourvues d'une tige courte, couverte d'écailles imbriquées, et portant des fleurs dans les aisselles des bractées. L'affinité des Cytinées avec les Rafflésiacées est tellement étroite qu'on a peine à les en distinguer, si ce n'est par la structure des anthères. Les Balanophorées n'en diffèrent que par la disposition plus simple de l'embryon, le nombre défini des gemmules et le facies. L'habitus des *Hydnora* les distingue des *Cytinus*, auxquels ils ressemblent par tous les autres caractères; ils se rapprochent quelque peu des Cucurbitacées par la structure de leurs anthères. Il n'existe aucune affinité entre les *Cytinus* et les *Népenthes*.

On trouve les espèces du g. *Cytinus* sur les racines des Cistes, dans nos régions méditerranéennes, au cap de Bonne-Espérance et à Bourbon. Les *Hydnora* sont parasites des Euphorbiacées du Cap.

Cette petite famille, qu'Endlicher place entre les Balanophorées et les Rafflésiacées, ne contient que les deux genres :

Cytinus, L. (*Thyrsine*, Gled.; *Phelypœa*?, Thunb.; *Hypolepis*, Pers.); *Hydnora*, Thunb. (*Aphyteia*, L.). (G.)

CYTINUS. BOT. PH. — Genre de la famille des Cytinées, établi par Linné (*Gen.*, n. 1232) pour des plantes herbacées palmées ou digitées, indigènes de la région méditerranéenne du Cap et de l'île Bourbon, croissant sur les racines des diverses espèces de Cistes, à tige simple en massue, couverte d'écailles imbriquées; à fleurs axillaires, sessiles, bi, ou tri-bractéolées. On appelle communément cette plante Hypociste (*C. Hypocistis*), et l'on prépare avec ses fruits un extrait fort astringent employé comme tonique.

CYTISE. *Cytisus.* BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées-Lotées, établi par Linné, et ayant pour caractères : Calice à deux lèvres : la supérieure bidentée, l'inférieure tridentée, tantôt court et campanule, tantôt long et cylindrique ; étendard de la corolle réfléchi ; les ailes et la carène simples, conniventes de manière à cacher les étamines, qui sont constamment monadelphes ; stigmate simple ; légume oblong, comprimé, un peu rétréci à sa base et polysperme.

Les Cytises sont des arbustes ou des arbrisseaux dont le port se rapproche de celui des Genêts, mais qui ne sont pas épineux comme la plupart de ces derniers ; à feuilles ternées, accompagnées de stipules très petites; à fleurs terminales ou axillaires, le plus ordinairement en épi, de couleur jaune et quelquefois rouge. — Ils sont originaires des contrées méridionales et montueuses de l'Europe et de l'Asie. On en connaît une trentaine d'espèces dont la plupart sont cultivées dans nos jardins, où ils s'accommodent des terrains de toute qualité. Quelques espèces sont pourtant d'orangerie. Le type de ce genre, le C. DES ALPES, *C. laburnum* L., (faux Ébénier), indigène des Alpes et du Jura, fait aujourd'hui l'ornement de nos jardins. C'est un arbrisseau à feuillage épais et d'un vert foncé, sur lequel se détachent agréablement de longues et nombreuses grappes de fleurs jaunes qui durent fort longtemps. Son bois, très dur, veiné de vert, et susceptible de prendre un beau poli, est travaillé par les tourneurs.

* **CYTISINE.** *Cytisina.* BOT. — *Voy.* CATHARTINE.

* **CYTISPORE.** *Cytispora* (κύτος, cavité; σπόρα, spore). BOT. CR. — Genre de Champignons épiphytes de l'ordre des Pyrénomycètes, tribu des Cytisporés, établi par Ehrenberg (*Sylv.*, 28). Ces végétaux, très voisins des Sphæridies, et dont nous possédons dans nos environs six à huit espèces, se trouvent sur les Saules, les Peupliers, les Tilleuls, etc.

***CYTISPORÉS.** *Cytisporei.* BOT. CR. — Tribu de la famille des Hypoxylées. *Voy.* ce mot.

***CYTOBLASTE** (κύτος, cavité; βλαστός, germe). BOT. — Petit corps lenticulaire ou sphérique, dont Rob. Brown reconnut l'existence dans beaucoup de cellules, d'abord chez les Orchidées, ensuite chez les Liliacées, les Asphodélées, les Iridées, etc. Il nomma ce corps *noyau, nucleus* de la cellule. M. Schleiden l'étudia avec soin dans un mémoire inséré dans les Archives de Müller, pour 1838, et il le désigna sous le nom de *Cytoblaste* sous lequel il est généralement connu aujourd'hui. Plus récemment, M. Decaisne, dans son mémoire sur le Gui (1839)

a proposé de substituer à ce nom peut-être trop vague celui plus précis de *Phacocyste*.

Le Cytoblaste se montre sous l'apparence d'un petit corps sphérique ou plus souvent lenticulaire, enfermé dans les cellules, plus ou moins adhérent à leur surface interne, ou même, dans un cas à peu près unique (*Spirogyra*), libre au milieu de leur cavité. Il semble formé d'une multitude de très petits granules enveloppés par une matière mucilagineuse, transparente et à moitié solidifiée. Il est ordinairement jaunâtre, quelquefois un peu foncé; d'autres fois, au contraire, d'une transparence qui permet à peine de le distinguer. L'iode lui donne une teinte brune. Sa grandeur absolue varie de 0,0024 à 0,0594 de millimètre. Dans son état parfait, il présente à son intérieur 1 ou 2, plus rarement 3 très petits corps bien dessinés, qui paraissent creux, et que M. Schleiden nomme *Nucléoles*.

Le Cytoblaste paraît jouer le rôle le plus important dans la formation des cellules. Ainsi, selon M. Schleiden, dans le mucilage d'un organe naissant (cytoblastème) se montrent d'abord des granulations qui s'agglomèrent pour la plupart en Cytoblastes; dès que ceux-ci sont complets, il s'élève d'eux une vésicule fine en segment de sphère qui s'appuie sur eux dans toute sa circonférence; cette vésicule ou cellule naissante s'étend, s'élargit en tout sens et autour du Cytoblaste, qu'elle prend constamment pour point d'appui, et celui-ci finit par se montrer uniquement sous la forme et dans les dimensions relatives que nous avons indiquées. Le plus souvent il disparaît lorsque la cellule s'est entièrement développée; mais quelquefois aussi il persiste pendant toute la vie cellulaire (Orchidées, Cactées, Clandestine).—Lorsque les cellules présentent dans leur intérieur le phénomène de la rotation, c'est du Cytoblaste que partent et c'est à lui que reviennent les courants. (P. D.)

*CYTOEIS. ACAL. — Genre de Méduses établi par Eschscholtz, et dans lequel on connaît actuellement plusieurs espèces. (P. G.)

*CYTOREA. INS. — Synonyme de *Typocephalus*.

*CYTOTHÈQUE. *Cytotheca* (χύτος, cavité; θήκη, coffre). INS. — M. Kirby nomme ainsi la partie de la chrysalide qui couvre et protège le corselet du Lépidoptère. (D.)

*CYTTARIA (κύτταρος, alvéole). BOT. CR. — (Champignons.) Genre appartenant à la tribu des Helvellées de la famille des Discomycètes de Fries, institué par M. Berkeley (*Trans. Soc. Linn. Lond.*, vol. XIX, pl. 1, p. 40, t. IV) sur deux singulières Fonginées, qui croissent au Chili et à la Terre-de-Feu. Voici les caractères de ce g. extrêmement curieux: Réceptacles charnus-gélatineux, agrégés ou réunis dans une sorte de stroma commun, globuleux, revêtu d'un épiderme épais. Cupules placées à la périphérie du stroma, d'abord closes, remplies de gélatine, puis ouvertes lors de la rupture de l'épiderme. Hyménium séparable, excepté sur le bord de la cupule. Thèques (*Asci*) géantes, finissant par se dégager des paraphyses entre lesquelles elles sont placées. Vélum persistant, se rompant à la fin, et plus ou moins réfléchi par les bords de la déchirure. Sporidies pâles. Ces Champignons croissent sur les racines de deux espèces de Hêtres. Le *Cyttaria Darwynii*, d'une belle couleur jaune, est mangé avec délices par les habitants de la Terre-de-Feu. Le *C. Berteroi* doit être aussi comestible. M. Berkeley place ce genre près des Pezizes, et plus particulièrement des Bulgaries de Fries. (C. M.)

*CYZIQUE. *Cyzicus*, Aud. CRUST. — Syn. d'*Estheria*, Rüpp. *Voy.* ce mot. (H. L.)

*CZERNYA, Presl. BOT. PH. — Synonyme de *Phragmites*, Trin.

CZIGITHAI. MAM. — Nom d'une esp. du g. Cheval.

D

DABOIÉ, Lacép. REPT. — Nom d'une espèce du genre Vipère.

DACELO. OIS. — Nom donné par Leach du sous-genre Martin-Chasseur. *Voy.* MARTIN-PÊCHEUR. (G.)

DACNE (δάκνω, je mords). INS. — Latreille, dès 1796, dans son *Précis des caractères génériques des Insectes*, avait réuni sous ce nom plusieurs espèces européennes de Coléoptères du genre *Ips* de Fabricius. Malgré son antériorité, et bien que Latreille l'ait maintenu dans tous ses ouvrages, les entomologistes lui ont préféré celui d'*Engis*, créé par Paykull, en 1800, pour ces mêmes espèces. Le nom de Latreille se trouvant ainsi sans emploi, M. Lacordaire, dans sa *Monographie des Érotyliens*, qui a paru en 1842, s'en est emparé pour l'appliquer à un nouveau genre qu'il a créé dans cette famille et auquel il donne pour type l'*Engis fasciata* Fab. Il y rapporte 9 espèces, toutes exotiques, dont 7 de diverses contrées de l'Amérique, 1 du Sénégal et 1 de Madagascar. Ce sont des Insectes d'assez grande taille, de forme oblongue, d'un noir brillant, avec des taches rouges, jaunes ou fauves sur les élytres. Ils vivent sur les Bolets, et se distinguent principalement des autres genres de la même tribu (celle des Engidiformes) par le dernier article des palpes maxillaires qui, chez eux, est sécuriforme. *Voy.* ENGIS. (D.)

DACNIS, Cuv. OIS.—Nom scientifique du g. Pitpit. — Bonap., syn. de *Motacilla vermivora* Wils. (G.)

***DACNODES** (δακνώδης, qui ronge). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Vésicants, établi par M. le comte Dejean, et auquel il rapporte deux espèces nouvelles du Brésil sous les noms de *transversalis* et de *mylabroides*. Ce genre vient immédiatement après celui de *Tetraonyx* de Latreille, qui appartient à sa tribu des Épispastiques. (D.)

***DACNUSA** (δάκνω, je pique). INS.—Genre de la famille des Braconides, tribu des Ichneumoniens, de l'ordre des Hyménoptères, établi par M. Haliday (*Entomological magazine*) et adopté par nous (*Hist. des Ins.*). Ce genre est caractérisé principalement par des antennes enroulées à l'extrémité, et des ailes présentant une grande cellule radiale et deux cubitales, dont la première est la plus petite. On connaît une certaine quantité de Dacnuses, toutes européennes et de petite taille; nous considérons comme type du genre la *Dacnusa rufipes* de Nees von Esenb. (BL.)

***DACRINA** (δάκρυον, larme). BOT. CR. — Genre de Champignons de l'ordre des Hyphomycètes, établi par Fries, qui lui assigne pour caractères : Réceptacle formé de flocons agglutinés, ramuleux, articulés, prolifères; sporidies globuleuses, revêtant une surface glabre et disparaissant promptement.

DACRYDIUM (δάκρυ, larme; εἶδος, forme). BOT. PH. — Genre de la famille des Taxacées, formé par Solander (Forster, *Pl. esc.*, 80), et renfermant un très petit nombre d'espèces (4), croissant dans l'Inde orientale et la Nouvelle-Zélande. Ce sont, comme on dit vulgairement en France, des arbres toujours verts, acquérant de grandes dimensions en hauteur et en diamètre, et dont le bois possède, comme bon nombre d'autres de cet ordre (Conifères), des qualités précieuses pour l'économie. Les rameaux en sont dressés ou pendants, couverts, à la manière des *Lycopodia*, de très petites feuilles acéreuses, opposées-décussées, décurrentes, renfermant souvent dans leur aisselle des gemmes nues. Leurs fleurs, dioïques, terminales, également fort petites, sont : les *femelles*, solitaires et sessiles dans une foliole ramulaire terminale; les *mâles* en courts chatons ovoïdes. Une des espèces les plus nouvelles et les plus curieuses, le *D. Colensoi* Hook., croît dans la partie nord de la Nouvelle-Zélande, où elle est même fort rare et très vénérée par les indigènes, chez lesquels la tradition raconte qu'un de leurs plus illustres demi-dieux la cache à cause de sa grande valeur. Lorsque le hasard leur

fait en rencontrer une, ils la réservent pour y creuser le sépulcre d'un de leurs chefs. Ils lui attribuent des qualités indestructibles. Le nom générique fait allusion à la forme des globules de la résine qui suinte de ces arbres. (C. L.)

DACRYDIUM, Link. BOT. CR. — Syn. de *Myrothecium*, Todi.

DACRYMYCES (δάκρυ, larme; μύκης, champignon). BOT. CR. — Genre de Champignons de l'ordre des Hyménomycètes, établi par Nees (*Syst.*, 89, f. 90) pour de petits Champignons épiphytes presque ronds ou discoïdes et subsessiles. Ils croissent sur les plantes mortes et l'écorce des arbres, et ont pour caractères : Filaments dressés, entremêlés de sporules et réunis en une masse charnue ou gélatineuse, arrondie ou lobée.

***DACRYODES**, Vahl. BOT. PH. — Syn. douteux de *Trattinickia*, Willd.

* **DACRYOIDE.** *Dacryoideus* (δάκρυ, larme; εἶδος, ressemblance). BOT. — Cette épithète s'applique à une graine arrondie, oblongue et légèrement pointue à l'une de ses extrémités. Telles sont les semences du Poirier.

***DACTYLÆNA** (δάκτυλος, doigt; λαῖνα, tunique). BOT. PH. — Genre de la famille des Capparidacées, tribu des Cléomées, formé par Schrader et renfermant une seule espèce (*Cleome monandra* DC.; *Hort. gen. Pl. rar.*, t. 15) dont la patrie n'est pas connue. C'est une plante suffrutiqueuse, à feuilles alternes, éstipulées, trifoliolées, dont les folioles très entières, les latérales plus petites; à racèmes terminaux, pauciflores, dont les fleurs petites, auxquelles succèdent des siliques glanduleuses-pubérules. (C. L.)

***DACTYLANTHUS**, Haw. BOT. PH. — Syn. d'*Euphorbia*, Linn.

DACTYLE (δάκτυλος, doigt). MOLL. — Les anciens naturalistes donnaient ce nom à toutes les coquilles allongées, subcylindriques, qui ont une ressemblance plus ou moins éloignée avec la forme des doigts. La Modiole lithodome est de toutes les coquilles celle à laquelle le nom de *Dactyle* a été spécialement appliqué. Pline nomme également *Dactyle* des coquilles bien différentes de celles-ci, et qui appartiennent au genre Bélemnite. (DESH.)

DACTYLE. MOLL. — Nom vulgaire du *Pholas dactylus*; esp. du g. Pholade.

DACTYLÉS. *Dactylati.* POISS. — Nom donné par M. Duméril à une famille de l'ordre de ses Holobranches, comprenant ceux qui ont quelques rayons isolés aux pectorales; tels sont les Trigles, les Prionotes, et autres Joues cuirassées.

DACTYLÈTHRE. *Dactylethra* (δακτυλήθρα, dé à coudre). REPT. — G. Cuvier, dans la deuxième édition du *Règne animal*, a donné ce nom à un g. fort curieux de Batraciens anoures propre au cap de Bonne-Espérance, et dont la seule espèce connue a été décrite par Daudin sous le nom de *Bufo lævis*; mais ce *B. lævis* avait déjà été distingué génériquement des autres *Bufo* avant la publication de Cuvier. M. Fitzinger avait établi pour le recevoir le g. *Engystoma*, et Wagler celui de *Xenopus*. Quelques auteurs préfèrent cependant la dénomination proposée par Cuvier.

Les Engystomes, Xénopes ou Dactylèthres ont la physionomie extérieure des Crapauds ou plutôt des Batraciens raniformes que l'on confondait autrefois avec ceux-ci, mais que leurs petites dents maxillaires supérieures ont fait placer dans la famille des Grenouilles. Ils se font surtout remarquer extérieurement par leurs pattes postérieures, dont les trois doigts internes sont protégés à leur dernière phalange par un très petit étui conique de nature cornée qui les emboîte à la manière d'un dé à coudre, caractère qui ne se retrouve dans aucun autre animal du même groupe. L'absence de langue chez les Engystomes les a fait placer par MM. Duméril et Bibron dans la famille des Phrynaglosses, qui comprend aussi le Pipa. Mayer les avait réunis dans le même genre que celui-ci sous le nom de *Leptopus*. Il y a en effet entre l'Engystome et le Pipa plusieurs points d'organisation fort semblables; mais le premier est cependant beaucoup moins profondément modifié que le second. Sa tête, par exemple, est plus semblable à celle des Batraciens phanéroglosses; cependant les trompes d'Eustachi passent dans un canal osseux pour venir déboucher sous la ligne médiane, en une ouverture commune qui simule assez bien dans ses supports osseux l'échancrure palatine des Mammifères. L'atlas n'est pas réuni, comme celui

du Pipa, à la deuxième vertèbre ; mais les troisième et quatrième vertèbres ont, comme chez celui-ci, de très longues apophyses transverses, à courbure ouverte en arrière, et les mêmes apophyses des quatre vertèbres suivantes courtes, grêles, dirigées obliquement en avant. M. Morren croit que la disposition singulière des deux grandes apophyses transverses est en rapport avec la progression de ces animaux, et cependant on n'a rien indiqué de bien particulier dans leur mode de translation. Nous pensons qu'elle est plutôt une conséquence de l'absence de la langue, particularité qui s'oppose à ce que la déglutition de l'air employé pour la respiration s'opère chez eux comme chez les Batraciens ordinaires. Il en résulte alors comme moyen de compensation une disposition spéciale des muscles grands dentelés, chargés ici en partie, comme chez les Mammifères, des principaux mouvements de la respiration ; de là, suivant nous, leur insertion sur des prolongements apophysaires tout-à-fait comparables à des côtes. Il serait donc curieux d'étudier sur des Engystomes vivants comment l'air est introduit dans le poumon, comment il est aussi expulsé de cet organe, et de constater par la dissection la disposition du diaphragme, les vues que nous proposons ici étant purement théoriques.

Dans les animaux qui font le sujet de cet article, le coccyx fait, comme celui du Pipa, corps commun avec la vertèbre sacrée, au lieu d'être mobile et simplement articulé avec elle. L'os des iles est moins élargi que celui du Pipa, mais plus aplati que chez les autres Batraciens, et l'éminence qui surmonte la cavité cotyloïde s'élève davantage. Les clavicules sont plus fortes que les præischions (les os coracoïdiens), ce qui est le contraire dans le Pipa ; l'omoplate est large et fortement échancrée à son bord dorsal, sans lame cartilagineuse à son bord axillaire ; le sternum est membraneux.

Le Dactylèthre a été décrit ou figuré sous plusieurs noms spécifiques : *Bufo lævis*, *Leptopus oxydactylus*, *Dactylethra capensis*, *Xenopus Boiei*, *Dactylethra Delalandii*, etc. MM. Duméril et Bibron le décrivent en détail, et ils en donnent une bonne figure, ce que fait aussi M. Duvernoy dans son *Iconographie des Reptiles* du *Règ. anim.* de Cuvier. L'ouvrage des deux premiers naturalistes donne encore la représentation du squelette du Dactylèthre. *Voy.* aussi l'atlas de ce Dictionnaire, REPTILES, pl. 17, fig. 1. (P. G.)

*__DACTYLICAPNOS__ (δάκτυλος, doigt; καπνός, fumeterre). BOT. PH. — Genre de la famille des Papavéracées, tribu des Fumariées-Dicentrées, formé par Wallich (*Fl. nep.*, 51, t. 39), et ne renfermant encore qu'une espèce. C'est une plante annuelle, originaire du Népaul, grimpante, cirrhifère, et quelquefois cultivée dans les jardins d'Europe. La tige en est cylindrique, rameuse, maculée de pourpre ; les feuilles alternes, triternées (par la division du pétiole), dont les folioles membranacées, ovées, aiguës, subtrinerves, très entières, glauques en dessous ; les pétiolules latéraux convertis en cirrhes spiraux ; les fleurs jaunes en racèmes oppositifoliés, nutants.

(C. L.)

DACTYLIS (δάκτυλος, doigt). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées, tribu des Festucacées, qui a pour type une plante extrêmement commune dans les prairies et les lieux incultes d'une grande partie de l'Europe, le *Dactylis glomerata* L. Dans ce g. les fleurs constituent des épillets réunis en une sorte de panicule rameuse dont les rameaux sont courts et les épillets très serrés les uns contre les autres. Chaque épillet contient deux ou un plus grand nombre de fleurs. La lépicène est formée de deux écailles inégales carénées sur leur dos, terminées à leur sommet par une arête assez courte ; la supérieure, quelquefois plus petite et plus mince, est concave et sans nervures. Les paillettes de la glume sont herbacées ; l'inférieure, carénée sur son dos et terminée par une courte arête, offre cinq nervures ; la supérieure est bicarénée. L'ovaire est glabre ; les deux styles courts, et les stigmates plumeux composés de poils simples ou bifides, offrant des dentelures très fines et très aiguës. Les deux paléoles sont bifides et glabres.

L'espèce type de ce genre atteint 2 à 3 pieds d'élévation : sa panicule est unilatérale, ses épillets sont généralement triflores ; ses feuilles carénées et rudes au toucher. Elle croît non seulement en Europe, mais dans l'Amérique du Nord et la Sibérie. (A. R.)

DACTYLITES. *Dactylites* (δάκτυλος, doigt). ÉCHIN. — Nom donné par les anciens oryctographes à des fossiles dactyloïdes ap-

partenant à des pointes d'Oursins. Le même nom a également été donné à des Bélemnites, des Orthocératites, des Dentales et des Solens fossiles.

DACTYLIUM (δάκτυλος, doigt). BOT. CR. — Genre de la famille des Champignons hyphomycètes, établi par Nees pour des végétaux parasites qui naissent sur les parties des plantes en putréfaction. Il leur assigne pour caractères : Sporidies oblongues ou en massue, cloisonnées, diminuant au sommet; filaments cloisonnés, simples ou rameux, et à adhérence lâche.

***DACTYLIUS** (δακτύλιος, anneau). HELM. — M. Curling, médecin anglais, a nouvellement décrit sous ce nom, dans les *London medico-chirurgical transactions*, un g. nouveau de Vers parasites de l'homme, et dont la seule espèce connue, *D. aculeatus*, se fixerait dans la vessie urinaire.

Corps grêle, élastique, annelé, aminci à ses deux extrémités; tête obtuse; bouche orbiculaire et anus trilabié : tels sont les caractères assignés au g. *Dactylius* par M. Curling lui-même. Quant à l'espèce type de ce g., elle a la tête obtuse, le corps entier armé de crochets en séries multiples, la queue obtuse et annelée. Les mâles ont $\frac{2}{5}$ et les femelles $\frac{4}{5}$ de pouce (mesure anglaise).

Nous ne possédons encore sur ce nouveau parasite de l'espèce humaine que les détails trop incomplets qui viennent d'être reproduits, et nous ne l'avons pas observé en nature. Espérons que les helminthologistes anglais nous diront ce qu'il faut en penser. (P. G.)

***DACTYLOA**, Wagl. REPT. — Genre de Sauriens de la famille des *Anolis*. *V.* ce mot. (P. G.)

DACTYLOBES. *Dactylobi*. OIS. — Nom donné par M. Lesson à un sous-ordre d'Échassiers comprenant les g. Grèbe et Héliorne (Grèbe-Foulque, Temm.), et servant de passage aux Palmipèdes. Les Dactylobes sont considérés par Cuvier comme formant les premiers genres de ses Palmipèdes brachyptères. Ce nom répond en partie à ceux de Pinnatipèdes de Temminck et de Ptérodactyles de Latreille. (G.)

***DACTYLOCERA**, Latr. CRUST. — Syn. de *Phrosina*, Riss. (H. L.)

***DACTYLOCREPIS** (δάκτυλος, doigt; κρηπίς, sandale). INS. — Genre de Coléoptères tétramères, famille des Curculionides Gonatocères, division des Apostasimérides, établi par M. Dejean dans son Catalogue, sur une espèce de Cayenne, nommée par nous *D. flabellitarsis*, et que Schœnherr a placée à tort avec les *Cylindrocerus*. (C.)

DACTYLOCTENIUM (δάκτυλος, doigt, κτενός, peigne). BOT. PH. — Willdenow a établi sous ce nom un genre de plantes de la famille des Graminées, tribu des Chloridées, qui a pour type une plante placée par Linné dans le g. *Cynosurus*, sous le nom de *C. Ægyptiacus*, et qui a été promenée successivement dans les g. *Chloris*, *Eleusine*, *Cenchrus*, *Rabdochloa*. Ce g. a pour caractères : Épis unilatéraux partant en nombre variable du sommet de la tige, et par conséquent comme digités. Les épillets sont très serrés, composés de deux à plusieurs fleurs qui sont distiques, la terminale étant rudimentaire. Les écailles de la lépicène sont comprimées et carénées, plus courtes que les fleurs et membraneuses; la supérieure porte une arête. Les paillettes de la glume sont membraneuses; l'inférieure est carénée, aiguë et mucronée à son sommet; la supérieure est bicarénée et plus courte. Les paléoles sont glabres, tronquées et lobées au sommet. L'ovaire est glabre. Le fruit est nu.

Ce g. se compose d'environ 4 espèces. Ce sont des Graminées à souche rampante et à feuilles planes, toutes exotiques. Cependant le *Dactyloctenium Ægyptiacum*, type du g., croît non seulement en Égypte, en Amérique et en Asie, mais dans le royaume de Naples. Peut-être aura-t-il été apporté dans ce pays avec les graines des céréales qu'on y cultive. (A. R.)

***DACTYLOMYS** (δάκτυλος, doigt; μῦς, rat). MAM. — Genre de l'ordre des Rongeurs établi par M. Isid. Geoffroy-Saint-Hilaire (*Comptes rendus Acad. des sc.* et *Mag. de zool.*) pour une espèce de la famille des *Echimys*, l'*E. dactylinus* de M. E. Geoffroy. *Voy.* ECHIMYS. (P. G.)

DACTYLON, Vill. BOT. PH. — Syn. de *Panicum*, L.

***DACTYLOPÈRE** (δάκτυλος, doigt; πηρός, mutilé). REPT. — Sous-genre de Geckotiens hémidactyles dans MM. Duméril et Bibron (III, 350). (P. G.)

DACTYLOPORE. *Dactylopora* (δάκτυλος, doigt πόρος, pore). ÉCHIN.? — La-

marck a décrit sous le nom de *D. cylindracea*, comme genre particulier, un petit corps trouvé fossile près Paris, dans le terrain tertiaire, et dont il fait un polypier. Bosc, Lamouroux et M. Defrance s'étaient aussi occupés du même fossile; et M. de Blainville, dans son *Actinologie*, le place à côté des Rétipores, et le décrit ainsi: Corps crétacé, régulier, cylindracé, pupiforme, fistuleux, arrondi aux deux extrémités, mais pourvu à l'une d'elles seulement d'un orifice arrondi au milieu d'un rebord festonné, réticulé à ses surfaces extérieure et intérieure par un grand nombre de trous infundibuliformes, subréguliers, et percé de pores en dedans des branches du réticule.

Schweigger avait pensé que le Dactylopore était plutôt une articulation de quelque grande espèce de Cellaire qu'un polypier du groupe des Madrépores, et dont les perforations auraient logé chacune un polype. M. de Blainville (*Actinologie*, p. 439) avait aussi émis quelques doutes sur la véracité de l'opinion de Lamarck, Defrance, etc.; mais il avait néanmoins accepté cette opinion. M. Dujardin, qui a étudié un Dactylopore, a communiqué en 1842, à la Société philomatique, de nouveaux détails sur ce prétendu genre. Suivant notre collaborateur ce « ne serait autre chose que le test fossile d'un » Échinoderme voisin des Holothuries et sur- » tout des Cuviéries. » On sait en effet, ajoute-t-il, que la peau des Holothuries et des Synaptes est parsemée de plaques calcaires, percées de trous irréguliers. D'autre part on trouve à l'extrémité antérieure répondant à l'orifice buccal de l'animal supposé vivant, et à l'intérieur du test, un anneau calcaire presque isolé, qui est tout-à-fait analogue au cercle de pièces calcaires entourant la bouche des Holothuries.

(P. G.)

DACTYLOPTÈRE (δάκτυλος, doigt; πτερόν, aile). poiss. — Genre de l'ordre des Acanthoptérygiens, famille des Joues cuirassées, établi par Lacépède pour des Poissons connus sous le nom de *Poissons volants*, et longtemps confondus parmi les Trigles, dont ils diffèrent trop pour n'en pas être séparés. Ils ont pour caractères: Museau très court, ayant l'air d'être fendu en bec-de-lièvre; bouche en dessus; mâchoires garnies de dents arrondies en petits pavés; casque aplati, rectangulaire, grenu; préopercule terminé par une forte et longue épine; toutes les écailles carénées.

Le nom de Dactyloptère, imposé à ces Poissons par Lacépède, indique la composition de leurs pectorales, dont les rayons ou doigts sont fort allongés.

On connaît deux espèces de Dactyloptères: une de la Méditerranée (*D. communis* Cuv., *D. Pirapeda* Lacép., *Trigla volitans* L.); l'autre (*D. orientalis* Cuv.) native de la mer des Indes, et longtemps confondue avec la précédente. Quant au D. japonais de Lacépède, c'est un Trigle ordinaire.

Un des attributs les plus frappants de ces Poissons, qui leur a valu l'attention de tous les peuples et les ont fait décrire avec une exactitude remarquable par les auteurs les plus anciens, est la faculté dont ils jouissent à un plus haut degré que tous les autres Poissons volants de s'élever au-dessus des eaux. Les rayons de leurs pectorales sont reunis à cet effet par une large membrane qui en forme aussi bien une aile qu'une nageoire.

Notre Dactyloptère commun, qui se trouve dans la Méditerranée et porte sur le littoral les noms de *Landole*, *d'Aronde*, *d'Arondelle*, *de Rouget-Volant*, *d'Hirondelle de mer*, est répandu dans les mers des deux Amériques et se trouve depuis Terre-Neuve jusqu'au Brésil. C'est sur les côtes de ce dernier pays qu'on lui donne le nom de *Pira bébé* (poisson volant), et ce nom barbare, sans signification pour nous, est justement celui qui a été choisi pour désigner un poisson de nos côtes; mais suivant l'habitude des descripteurs souvent peu familiers avec les langues, ils l'ont changé en celui de Pirapède.

La puissance du vol, quoique limitée chez ces Poissons, leur permet néanmoins de s'élever à une assez grande hauteur au-dessus de la mer, et de parcourir ainsi un espace d'une trentaine de mètres; ils s'en servent d'autant plus souvent, que malgré l'épine longue et érectile qui arme leur préopercule et peut faire de graves blessures, ils sont poursuivis avec acharnement par les Bonites, les Dorades, etc.; mais en cherchant à leur échapper par une fuite rapide à travers les airs, ils se livrent à des ennemis non moins redoutables, et les Frégates, les Goëlands, les Albatros sont là qui les attendent pour les dévorer. Leur vol cesse dès que le desséche-

ment de leurs pectorales en ayant détruit la souplesse les oblige à rentrer dans la mer pour les mouiller de nouveau.

Dans les temps calmes, on voit voler en troupe des milliers de Dactyloptères, qui offrent au navigateur un spectacle aussi agréable que varié ; et dans les nuits obscures ils brillent quelquefois, dit Lacépède, d'une lumière phosphorescente très resplendissante. Voilà tout ce qu'on sait des mœurs du Dactyloptère, peu recherché pour sa chair, maigre et dure, à moins qu'on ne la puisse conserver pour l'attendrir.

L'espèce commune est longue d'environ 0m33, brune en dessus, rougeâtre en dessous, avec les nageoires noires et diversement tachetées de bleu. Cuvier les place entre les Malarmats et les Céphalacanthes. (G.)

*DACTYLOSASTER, Gr. ÉCHIN. — Syn. d'*Ophidiaster*, Agass. *Voy.* ASTÉRIE.

*DACTYLOSTYLIS (δάκτυλος, doigt; στύλος, style). BOT. PH. — Genre de la famille des Orchidées-Vandées, établi par Scheidweiler (*Otto et Dietr. Gartenzeit.*, 1839, t. VII, p. 405) pour une plante herbacée du Brésil, épiphyte, à feuilles lancéolées, aiguës, carénées, roulées sur les bords, distiques; à fleurs fort belles, en grappes terminales pourvues de bractées ; à folioles externes du périgone vertes, les intérieures jaunes et frangées, le labelle blanc.

*DACTYLOTA, Brandt. ÉCHIN. — Genre d'Holothuries cucumiformes. (P. G.)

*DACTYLOTÈLE, Dum. et Bibr. (δάκτυλος, doigt ; τέλος, complet). REPT. — Sous-genre de Geckos hémidactyles. (P. G.)

*DACTYLOTHÈQUE. *Dactylotheca* (δάκτυλος, doigt ; θήκη, gaîne). MAM. — Illiger a donné ce nom à la portion de peau qui, dans les Mammifères, recouvre chaque doigt.

*DACTYLOZODES (δάκτυλος, doigt ; ὀζώδης, noueux). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, tribu des Buprestides, créé par nous (*Revue entomologique* de Silbermann, 1838, pag. 6), et placé près des *Strigoptera* de M. Dejean. Nous y avons rapporté deux espèces de Patagonie, auxquelles nous avons donné les noms de *D. alternans* et *tetragonus*. Le prosternum des *Dactylozodes* est conique, largement ponctué ; sa pointe est logée dans une cavité qui est située au milieu des pattes intermédiaires ; leurs tarses étroits sont munis en dessous de tubercules aplatis et ronds. L'écusson est grand, semi-circulaire, déprimé transversalement du côté des élytres. (C.)

*DACTYLUS (δάκτυλος, doigt). MOLL. — Klein avait proposé ce genre pour y rassembler un assez grand nombre de coquilles univalves, cylindracées, obtuses au sommet, telles que des Mitres, des Volutes, des Ancillaires, des Marginelles. Ce genre ne pouvait être adopté. Humphrey, dégageant un certain nombre de coquilles de ce mauvais genre de Klein, a conservé son nom pour l'appliquer à un genre qui correspond exactement à celui des Marginelles de Lamarck. *Voyez* MARGINELLE. (DESH.)

DACTYLUS, Forsk. BOT. PH. — Syn. de *Diospyros*, L.

*DACTYURUS. ANNÉL. — Genre non décrit de la famille des Nais, indiqué par Rafinesque dans son *Anal. de la nature.* (P. G.)

DACUS (δήξ, ηκος, ver qui ronge le bois). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, établi par Meigen et adopté par M. Macquart, qui le place dans la sous-tribu des Téphridites, à laquelle il appartient par l'oviducte des femelles et les nervures des ailes, bien qu'il semble s'en éloigner par ces mêmes ailes non bigarrées, ainsi que par la nudité du front et la longueur des antennes.

Ce genre a pour type le *Dacus Oleæ* Meig., dont la larve, connue sous le nom de *Chiron* en Provence, fait beaucoup de tort aux Oliviers. Elle est blanchâtre ; sa bouche est armée de deux crochets ; elle éclôt en mai, se nourrit d'abord des feuilles nouvelles ; ensuite elle pénètre dans le fruit, et en dévore toute la substance. Au bout de trois mois elle prend la forme de nymphe, et cinq semaines après elle passe à l'état parfait.

M. G. Costa de Naples, dans sa *Monographie des Insectes nuisibles aux Oliviers*, dont la seconde édition a paru en 1840, donne une description et une histoire très détaillées de cet insecte.

Plusieurs autres espèces, mais exotiques, ont été rapportées à ce genre par M. Wiedmann. (D.)

*DADOPHORA (δᾳδοφόρος, qui porte un flambeau). INS.—Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu

des Lampyrides, établi par M. le comte Dejean sur une seule espèce du Brésil nommée par Klug *hyalina*, et qui fait aujourd'hui partie de la collection de M. le marquis de Brême. D'après l'examen que nous en avons fait, cette espèce ne nous a paru différer génériquement de l'ancien genre *Lampyris* que par la forme des antennes, qui sont très épaisses et composées d'articles triangulaires, à l'exception des 2 derniers, qui sont ovalaires et comprimés. Elle est longue de 7 lignes sur 2 1/2 de large; elle est entièrement d'un brun noir luisant, avec 2 raies longitudinales rougeâtres sur le prothorax, et une large bande d'un jaune livide qui traverse les élytres vers le milieu de leur longueur. (D.)

*__DADOYCHUS__ (δαδοῦχος, qui porte un flambeau). INS. — Genre de Coléoptères subpentamères (tétramères de Latreille), famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, créé par nous (*Revue entomologique* de Silbermann, t. I, planche et n° 14). L'espèce type est originaire du Brésil; nous lui avons donné le nom de *D. flavocinctus*. M. Dejean a cru devoir réunir ce genre à celui d'*Amphionycha*, mais il nous paraît devoir en être séparé, les antennes étant plus longues, moins velues, et les élytres cylindriques et non carénées sur le côté; les 3ᵉ et 4ᵉ segments de l'abdomen sont d'un blanc jaunâtre et comme phosphorescents; tarses avec quatre ongles aux crochets. (C.)

DÆDALEA (δαιδάλεα, enjolivée). BOT. CR. — Genre de Champignons de l'ordre des Hyménomycètes-Polypores, établi par Persoon (*Synops.*, 499) pour des végétaux troncicoles, à chapeau la plupart du temps sessile, plus rarement stipité ou étalé, coriace ou subéreux. Le caractère de ce genre consiste en une membrane fructifère relevée de feuillets fort saillants, anastomosés de manière à former des pores ou des cavités irrégulières ou de dimensions très variées. Le nombre des espèces est peu considérable.

DÆDALION, Sav. OIS — Synon. d'Autour, Cuv. (G.)

DÆMIA ou **DOEMIA** (nom arabe corrompu?). BOT. PH. — Genre de la famille des Asclépiadacées, tribu des Sécamonées-Ditassées, formé par R. Brown (*Mém. Soc. Wern.*, t. 50) sur quelques *Pergularia* de Lamarck (*Ill.*, t. 176). On en distingue 4 ou 5 espèces, presque toutes cultivées dans les jardins en Europe. Ce sont des sous-arbrisseaux volubiles, indigènes de l'Afrique tropicale et de l'Inde orientale, à feuilles opposées, cordées, à fleurs ombellées. L'espèce la plus recherchée pour l'ornement des serres est la *D. bicolor* Sweet (*Cynanchum*, *Bot. Rep.*, t. 562). (C. L.)

*__DÆMONOROPS__, lisez **DÆMONOROPHUS** (δαίμων, démon; *orops*, altération d'ὄροφος, roseau). BOT. PH. — Genre de la famille des Palmiers (Phœnicacées, Nob., *Voc. gén. bot. inéd.*), tribu des Lépidocaryées, formé par Blume (*Schult. syst.*, VII, 1333), dont le type et l'unique esp. est le *Palmijuncus* de Rumph (*Amb.*, V, t. 51-57), croissant dans les îles de la Sonde et des Moluques, de Java, de Poulo-Pinang, etc. Le *D. melanochætes* Bl. se compose de plusieurs tiges rampantes, longues quelquefois de 50 à 60 mètres, s'appuyant au loin sur les arbres voisins, de la grosseur d'un bras d'enfant, couvertes de longues et épaisses soies rigides d'un noir roussâtre, vestiges des anciennes feuilles; à frondes pinnées, dont les pinnules rédupliquées, linéaires-lancéolées, trinerves, couvertes de sétules, attachées sur un rachis muni d'aiguillons solitaires, géminés ou ternés, et souvent prolongés au sommet en un long cirrhe aiguillonné; à fleurs roussâtres, polygames, dioïques; à baies brunâtres. (C. L.)

*__DAFILA__. OIS. — Genre établi par Leach sur le Pilet, *Anas acuta* Gm., esp. du g. Canard. (G.)

DAGUE. MAM. — Bois du Cerf après la première année, lorsqu'il n'a qu'une simple tige sans aucune branche.

DAGUET. POISS. — Nom vulgaire de l'Æglefin.

*__DAGYSA__. ACAL. — Nom d'une espèce d'Acalèphes non classé dans Solander et Gmelin. M. Lesueur l'emploie comme synonyme de Diphye. *Voy.* ce mot. (P. G.)

*__DAHILA__, Hodgs. OIS. — Syn. de *Motacilla docilis*. *Voy.* HOCHE-QUEUE. (G.)

DAHLIA (Dahl, botaniste suédois). BOT. PH. — Genre de la famille des Composées (Hélianthacées, Nob., *Voc. gén. bot. inéd.*), tribu des Astéroïdéées-Écliptées, formé par Cavanilles (*Ic.*, I, 57, t. 80, etc.). Il ne renfermait dans le principe qu'une espèce, envoyée au jardin botanique de Madrid, en 1789, par

V. Cervantes, directeur du jardin botanique de Mexico. Elle fleurit pour la première fois en Europe en 1791, et reçut alors de Cavanilles le nom de *D. coccinea*. Envoyée par le célèbre botaniste espagnol dans différents jardins de l'Europe, elle y reçut successivement, malgré la priorité acquise au premier dénominateur, les noms spécifiques de *D. frustranea*, *superflua*, *variabilis*, *fulgens*, etc. En Allemagne, Willdenow substitua même à l'appellation générique de Cavanilles celle de *Georgina*, adoptée encore dans tout le nord et le centre de l'Europe. La raison qui détermina l'auteur berlinois à ce changement était fort plausible : c'était la similitude consonnante de *Dahlia* et de *Dalea*, genre de Papilionacées. Quoi qu'il en soit, grâce à l'immense essor que les cultures française et anglaise de cette plante ont fait prendre à l'espèce type, l'ancienne dénomination a prévalu.

Tel qu'il est aujourd'hui constitué, le genre Dahlia renferme 7 ou 8 espèces distinctes, toutes originaires du Mexique, et cultivées dans les jardins européens. Une seule toutefois l'est généralement, le *D. variabilis* Desf. (*D. coccinea* Cav.; Willdenow et De Candolle avaient établi deux espèces sur le Dahlia de Cavanilles, le *D. variabilis* et le *D. coccinea*, espèces ou variétés qui ont produit toutes celles de nos jardins, sans qu'il soit possible d'en reconnaître aujourd'hui les types); dénomination qu'elle doit conserver désormais en raison des coloris si divers, si opposés, et des nuances si nombreuses qui parent ses corolles, sous l'influence de la culture.

Les *Dahlias* des fleuristes sont le plus bel ornement peut-être de nos jardins. A l'exception de l'odeur, la nature leur a dispensé tous ses dons. Beau port, grandes et nombreuses fleurs (calathides?) blanches, jaunes, roses, pourpres, et passant de ces couleurs à leurs nuances les plus délicates ou les plus foncées, soit lisses, soit comme veloutées ou satinées. Les pétales (corolles du rayon qui ont envahi le disque à la place des ligules et des tubes), tantôt plans ou canaliculés, tantôt cucullés ou ligulés, sont imbriqués avec une régularité admirable, et quelquefois entièrement *mathématique* : aussi les Dahlias sont-ils recherchés avec le plus vif empressement par tous les amateurs de jardins, et chaque année voit apparaître de nouvelles merveilles en ce genre. Mais cet engouement, si bien justifié par la grande beauté de ces plantes, ne date pas de longtemps. Le *Dahlia* était resté sans *améliorations* notables jusqu'en 1810 ou 1812, époques où quelques variétés obtenues de semis commencèrent à attirer sérieusement l'attention de quelques fleuristes, qui s'occupèrent de cette plante, sans toutefois lui faire acquérir encore une grande extension. Ce n'est que depuis une dizaine d'années que, grâce aux horticulteurs anglais, et un peu plus tard à quelques fleuristes français, ces plantes ont atteint dans nos jardins un si haut degré de beauté, un charme si puissant, que désormais elles rivalisent avec les Roses pour l'ornement de nos parterres. Il n'est peut-être pas un fleuriste qui ne s'occupe de cette belle culture, laquelle est l'objet d'un commerce considérable et tout-à-fait cosmopolite.

Dans les premiers temps de la culture des Dahlias, on s'est beaucoup occupé de la question de savoir si leurs tubercules radicaux étaient oui ou non alimentaires. L'affirmative compta d'abord de nombreux partisans; des sommes considérables furent dissipées en essais infructueux; il fut et il reste bien prouvé que les tubercules du Dahlia, coriaces, fibreux et d'une saveur poivrée très prononcée, ne peuvent servir ni à l'alimentation de l'homme ni même à celle des animaux.

La culture des Dahlias est extrêmement facile. Cultivés en serre chaude dans les premières années de leur introduction, en raison de la température alors peu connue de leur pays natal, on s'aperçut bientôt que l'on pouvait les cultiver à peu près à la manière de nos plantes annuelles, c'est-à-dire en en plantant les tubercules au printemps à l'air libre, et les relevant dès l'apparition des gelées pour les conserver en hiver dans un lieu sec, aéré, et à l'abri du froid. C'est, en effet, de cette manière qu'ils sont encore généralement cultivés.

Le Dahlia aime un sol riche et profond, convenablement amendé et fumé; une belle exposition où il puisse jouir de toute l'influence solaire. On le multiplie par la division de ses tubercules, opération que l'on pratique vers le mois d'avril; on les plante en pot, sur une couche tiède et sous châssis, pour

les avancer un peu, avant de les mettre en place, lorsque les gelées ne sont plus à craindre, c'est-à-dire vers la fin de mai. Il faut avoir soin d'attendre pour les diviser que le groupe de tubercules ait éprouvé un commencement de végétation, c'est-à-dire ait déjà montré des *yeux*. Chaque tubercule séparé devra conserver un œil sur une portion de l'ancien bois; sans cet œil le tubercule ne végèterait pas. Les Dahlias mis en place dans un sol préparé, comme nous l'avons dit, *seront conduits* sur une tige, afin plus tard de former un bel arbre et une large tête. Pour cela, pendant sa jeunesse, on retranchera tous les rameaux qu'il pourra émettre latéralement et de la base.

Les belles variétés se multiplient et se reproduisent identiquement par la greffe, le bouturage ou la séparation des racines; mais le cultivateur désireux de nouvelles richesses devra semer, et beaucoup semer. La nature de ce livre et les bornes de cet article, que nous avons déjà dépassées, nous empêchent de parler de ces semis; nous renvoyons le lecteur aux livres speciaux d'horticulture, ou près des fleuristes, pour connaître le procédé de cette utile opération, et nous terminerons par la diagnose de ce genre intéressant.

Dahlia, Cav. Capitule multiflore, hétérogame; fleurs du rayon unisériées, ligulées, femelles ou neutres; celles du disque tubuleuses, 5-dentées, hermaphrodites. Involucre double: l'extérieur composé de squames foliacées, subquinées, unisériées, étalées ou réfléchies; l'intérieur, de douze à vingt squames subbisériées, allongées, membranacées au sommet, épaissies et soudées entre elles à la base. Réceptacle plan; paillettes membranacées, oblongues, indivises. Anthères appendiculées, écaudées. Akènes conformes, oblongs-obovales, obcomprimés, subbicornes au sommet. Aigrette nulle. — Plantes herbacées, suffrutiqueuses à la base, habitant le Mexique et le Pérou, glabres ou légèrement poilues aux sommités; à feuilles opposées, pennatiparties ou rarement bipennatiparties, dont les segments ovés, aigus, dentés; à rameaux allongés, nus au sommet, ordinairement monocéphales; capitules amples, versicolores, dont le disque jaune, à rayons pourpres, roses, jaunes ou blancs. (C. L.)

DAHLIA, Thunb. BOT. PH. — Syn. de *Trichocladus*, Pers.

***DAHLINE**. *Dahlina*. BOT. — M. Payen a donné ce nom à un principe amylacé semblable à l'Inuline et qu'il a extrait des tubercules du Dahlia.

DAHURONIA. BOT. PH. — Syn. de *Miquilia guianensis* Aubl.

DAIL. MOLL. — Syn. vulgaire de Pholade.

***DAILODONTUS** (δῆλος, visible; ὀδούς, dent). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Troncatipennes, établi par M. Reiche (*Ann. de la soc. ent. de France*, vol. XI, p. 337), et auquel il donne pour type l'*Helluo Cayennensis* Dej. Il y rapporte une seconde espèce, l'*H. rufipes* Brull., de la Plata. Cette dernière est décrite et figurée dans le *Voyage* de M. Alcide d'Orbigny. (D.)

***DAILOGNATHA**, Steven. INS.—Syn. de *Gnathosia*, Fischer. (D.)

DAIM. MAM. — Ce nom, qui aujourd'hui s'applique exclusivement à un Ruminant à cornes caduques, désignait autrefois divers Ruminants à cornes persistantes. D'une part les savants qui daignaient écrire en français s'en servaient pour rendre le mot *Dama*, nom donné par les écrivains latins à différents petits herbivores dont l'histoire se confondit avec celle du Chamois et du Bouquetin (1); de l'autre, le peuple en faisait un équivalent du mot Bouc. Cette dernière acception s'est conservée jusqu'à nos jours dans certaines locutions proverbiales: « puer comme un Daim, » est une expression très en usage dans nos départements de l'Ouest, où le peuple ne connait pas plus le *Dama* de Pline que le *Cervus Dama* des naturalistes modernes, mais où il a d'ailleurs complétement oublié le nom que donnaient ses pères au mâle de la Chèvre domestique (2).

(1) Jehan Corbichon, qui, vers la fin du XIVe siècle, traduisit du latin en français, par ordre du roi Charles V, dont était chapelain, l'encyclopédie, alors très célèbre, du moine anglais Barthelemi Glanvil (*De proprietatibus rerum*), dit, liv. XVIII, chap. XXVIII, « Dain est ung cheureau sauvaige... » c'est une périlleuse beste et foible qui ne se scait deffendre » fors que en fuyant, et pour ce nature lui a donnez legiereté » de corps et de membres en lieu d'armes pour deffendre sa » vie.... Le Dain ayme les montaignes, et eslist les plantes » medicinables et de bonne odeur, et menge le bout des bran» ches quant il y peult toucher.... Le sang est medicinable: » car il amollist les nerfs retraits et oste la douleur des or» teils et boute hors le venin.... Les Serpens hayent le Dain » et le fuient et ne peuvent soustenir son alaine. »

(2) Le comte de Foix (Gaston Phœbus), contemporain de

Le Daim-Cerf a été déjà décrit dans ce Dictionnaire (tom. III, p. 114); le Daim-Antilope l'a été de même (t. I, p. 615), sous le nom de Kevel (1); il nous reste à parler ici du Daim-Bouc, c'est-à-dire à compléter, ainsi que nous l'avons annoncé (t. III, p. 528), l'histoire du genre Chèvre, en faisant connaître les principales races domestiques qui s'y rattachent, en rapportant ce qu'on sait, ou plutôt ce qu'on croit savoir de leur origine, enfin en disant quelque chose des services que ces animaux rendent à l'homme.

De l'origine des Chèvres domestiques.

L'*Ibex*, étant de toutes les espèces sauvages du genre *Capra* la première dont l'existence ait été bien constatée aux yeux des naturalistes, a dû être considéré d'abord comme la souche sauvage de nos races domestiques; aujourd'hui on s'accorde généralement à les faire descendre de l'Ægagre, conformément à l'opinion de Guldenstœdt, soutenue et légèrement modifiée par Pallas. Cette opinion, plus plausible que la première, ne repose pas cependant sur des bases bien solides, et si elle n'a pas été combattue par des zoologistes éminents qui ne pouvaient manquer d'en apercevoir la faiblesse, c'est peut-être uniquement parce qu'ils n'étaient pas en mesure d'en proposer une meilleure. Quoi qu'il en soit, il nous paraît important de distinguer en histoire naturelle les simples conjectures des vérités bien établies; en conséquence nous allons exposer les raisons pour ou contre cette hypothese.

Voici comment s'exprime Guldenstœdt dans son histoire du Chacal (*Novi comm. Acad. Petropol.*, tom. XX, ann. 1775):

« On doit penser que les animaux les plus » anciennement domestiques sont indigènes » des régions de notre globe que les hommes » ont habitées les premières, et qu'ils y ont » vécu à l'état sauvage. Or, l'histoire sacrée » et l'histoire profane nous montrent que » l'Asie-Mineure et les pays voisins sont au » nombre des contrées les plus anciennement » peuplées; elles doivent donc être la patrie » des animaux qui ont été d'abord réduits à » l'état de domesticité... De plus, comme il » est très probable que les premiers hommes » n'ont pas demeuré dans des plaines, mais » dans des contrées montagneuses, soit dans » des cavernes naturelles, soit dans des do- » miciles commodes qu'ils pouvaient y con- » struire plus facilement, il s'ensuit que les » animaux qu'ils ont rendus domestiques les » premiers ont été ceux qui préféraient l'ha- » bitation des montagnes à celle des plaines, » et qui, par cela même, étaient plus à leur » portée. Nous devons donc chercher les ra- » ces originaires des nombreuses variétés des » Brebis, des Chèvres et des Chiens dans les » endroits montagneux de l'Asie-Mineure.

» Buffon a prouvé, avec cette sagacité qui » le distingue, que la Brebis dans l'état natu- » rel est un animal des montagnes peu élevées » de l'Asie-Mineure et des contrées voisines » qui jouissent du même climat, animal que » les anciens appelaient *Musmon* ou *Musi- » mon*, et que les Français nomment aujour- » d'hui Mouflon. Cela me paraît hors de » doute, d'après la comparaison des cornes » et du crâne, quoique Linné, qui donne à » cet animal le nom de *Capra ammon*, soit » d'un avis différent.

» Le Pline français a été moins heureux » dans la détermination de la Chèvre... Pour » moi, j'hésiterais à peine à considérer avec » M. Pennant (*Synops. of quadrup.*) le Bou- » quetin comme la souche primitive de nos » Chèvres domestiques, si je n'avais trouvé » dans les montagnes basses comprises entre

Corbichon, dit, dans ses *Deduiz de la chasse des bestes sauvaigès*, en parlant de la femelle du Bouquetin: « la Biche » sauvaige faonne ainsi qu'une Biche chievre ou daine, mais » elle n'a qu'un Bouc à la fois, et l'allaite ainsi que fait une » Chievre privée. »

On lit de même, dans une « pancarte des devoirs que les manans et habitans de la ville et fors bourgs de Fougères ont accoustumé de payer pour les marchandises », à l'article *Bestes aumailles* (bêtes à pied fourchu, Vaches, Moutons, Chèvres et Porcs): « de chacun Dain ou Chevre est deub aussi 12 deniers. » Cette pancarte, dans la plus ancienne rédaction que j'en connoisse, est de 1559; mais elle est annoncée par le procureur de la provosté, qui la delivre au fermier de l'impôt, comme « faite et reformée sur les anciennes pancartes et chartres des devoirs deubs de toute antiquité à ladicte provosté. »

(1) On ne peut douter que le *Dama* de Pline ne soit une Gazelle, mais on peut hésiter entre les espèces dont se compose ce petit groupe. M. Ehrenberg croit le retrouver dans son *Ant. Arabica*, et soutient, avec raison, qu'on a eu tort d'appliquer ce nom au Nanguer. En effet, tout ce que Pline a dit de son *Dama* n'est guère que la répétition d'un passage d'Aristote, relatif au *Dorcas*, qui y est designé comme le plus petit de tous les ruminants connus. Ehrenberg remarque d'ailleurs tres justement que le *Dama* de divers écrivains latins antérieurs à Pline est un animal tout différent des Gazelles, une espece européenne.

» la mer Caspienne et la mer Noire, ainsi » que dans toute l'Asie-Mineure, un autre » animal sauvage, le Pasen de Kœmp- » fer, qui, dans son *habitus* et dans toute » sa structure, a beaucoup plus de rap- » ports que le Bouquetin avec la Chèvre » domestique... La nature même du Bou- » quetin et du Pasen de Kœmpfer peut four- » nir une nouvelle preuve que la Chèvre » domestique ne dérive pas du premier ani- » mal, mais du second. Le Bouquetin paraît » propre aux endroits inhabités; il vit sur » les sommets les plus élevés des Alpes, dans » des rochers couverts de neiges éternelles; » il y trouve pour sa nourriture des plantes » qui ne croissent pas ailleurs, et toutes ces » choses lui sont si nécessaires, que l'idée de » le rendre domestique sous les divers cli- » mats de notre globe, dont plusieurs sont si » différents de son climat natal, paraît tout » aussi impossible à son égard qu'à celui de » l'Éléphant ou du Rhinocéros. Le Pasen, » au contraire, fréquente les régions mon- » tagneuses de l'Asie-Mineure, qui en hiver » sont couvertes et refroidies par la neige, » et qui en éte sont brûlées par l'ardeur du » soleil, qui sont quelquefois desséchées par » la chaleur, et d'autres fois inondées par les » pluies; où croissent beaucoup de plantes » que l'on trouve aussi partout ailleurs. Il » peut donc, ainsi que le Mouflon, supporter » tous les climats, et comme lui se répandre » et se multiplier partout. »

Pallas, qui avait eu l'occasion d'examiner une tête osseuse de l'Ægagre, et qui, sur cette pièce et sur les renseignements fournis par Kœmpfer et par Gmelin le jeune, avait pu caractériser l'animal comme espèce distincte, le considéra aussi comme la souche, non pas unique, mais principale de nos Chèvres domestiques. Voici comment il s'exprime à ce sujet dans le XIe fascicule de ses *Spicilegia*, publié la même année que le Mémoire de Guldenstœdt :

« Quiconque voudra lire avec attention les » descriptions qu'on a données de l'Ægagre, » et surtout examiner avec soin la forme de » ses cornes (que j'ai fait représenter près de » celles de l'Ibex, afin de rendre la comparai- » son plus facile), sera forcé, je n'en doute » point, de convenir que la Chèvre domes- » tique ressemble beaucoup plus à la pre- » mière espèce qu'à la seconde : les cornes » de celle-ci, en effet, sont épaisses, larges » antérieurement, marquées en travers de » gros bourrelets et fortement arquées; tan- » dis que celles de nos Chèvres offrent une » courbure beaucoup moins prononcée, sont » beaucoup plus minces, sans bourrelets, et » ont le bord antérieur tranchant. D'une » autre part, il résulte du témoignage des » Kirghis et de l'exemple que j'ai cité rela- » tivement à l'Ibex apprivoisé du comte de » Rytschkow, que cet animal couvre volontiers » les Chèvres domestiques et produit avec » elles une race féconde : aussi je serais assez » porté à voir, dans la plupart des Chèvres, des » races hybrides formées de temps immémo- » rial, et résultant du croisement d'individus » apprivoisés appartenant, les uns à l'espèce » de l'Ægagre, et les autres à celle de l'Ibex. Je » serais même porté à supposer qu'une troi- » sième espèce dont j'ai parlé sous le nom » de Chèvre du Caucase a pu y entrer pour » quelque chose. Mais il me semble toujours » que c'est l'Ægagre qui a fourni la princi- » pale part, et que ce sont ses caractères qui » se sont le mieux conservés dans les résul- » tats du croisement. Cette hypothèse fournit » une explication commode pour l'étonnante » diversité de formes que présentent les Chè- » vres, diversité qui est beaucoup plus frap- » pante que celle qu'on observe dans les » Brebis apprivoisées. Il faut reconnaître » d'ailleurs que ces différences ont dû encore » s'augmenter par suite des influences cli- » matériques, et que les Chèvres originaires » des sommets glacés ont été soumises, » quand l'homme les a conduites dans des » plaines basses et brûlantes, à une cause » modificatrice beaucoup plus puissante que » celle qui a agi en pareil cas sur les des- » cendants des Mouflons, animaux originaires » des régions tempérées. Enfin je ne serais » pas très éloigné de croire qu'il a pu y avoir » mélange entre les Moutons et les Chèvres, » et que les traces de ce mélange se retrou- » vent dans les produits; cela me paraît » même assez vraisemblable pour le cas des » Chèvres d'Angora. »

Malgré l'autorité du nom de Pallas, l'ancienne opinion relative à l'origine de nos Chèvres domestiques conserva encore quelques partisans, dans le nombre desquels nous citerons seulement un écrivain que nous avons déjà eu occasion de nommer, Berthout

van Berchem. L'histoire du Bouquetin des Alpes, que Berthout avait écrite pour la Société des sciences physiques de Lausanne, n'était pas encore imprimée lorsque Girtanner, dans des notes relatives à l'histoire de la Suisse, eut occasion de parler du même animal (*Journal de physique*, mars 1786). Berthout cût dû voir sans inquiétude cette publication, qui n'ôtait réellement rien à l'importance de sa très bonne monographie; il fut piqué cependant de se voir devancé, et cédant à une tentation qui a souvent engagé les savants dans de mauvaises voies, il s'attacha à contredire sur tous les points l'écrivain qui lui portait ombrage. Ainsi Girtanner, en appelant l'attention sur les caractères les plus saillants qui distinguent l'Ibex des autres Bouquetins, avait réellement ajouté quelque chose aux travaux de Pallas(1); il avait fourni aux naturalistes le moyen de constater l'existence de quatre espèces de Chèvres sauvages. Ces quatre espèces, Berthout voulut les réduire à une seule : l'Ægagre ne fut pour lui d'abord qu'une variété de l'Ibex (*Journ. de phys.*, juillet 1786), puis un métis du Bouquetin et de la Chèvre domestique (*Mém. de la Soc. de Lausanne*, t. II, année 1788, pag. 195). Berthout ne réussit point à ramener les naturalistes à l'ancienne opinion, mais il montra la futilité de quelques uns des raisonnements à l'aide desquels on prétendait étayer la nouvelle : il réduisit à leur juste valeur les considérations climatologiques auxquelles Guldenstœdt attachait tant d'importance (2); le point de vue auquel il s'était placé ne lui donna pas contre Pallas les mêmes avantages.

Pallas, comme on a pu le voir par le passage des *Spicilegia* précédemment cité, ne faisait intervenir l'influence des climats que comme un moyen d'expliquer les diversités que présentent entre elles les Chèvres domestiques; et pour établir la parenté de celles-ci avec l'Ægagre, il se fondait uniquement sur des ressemblances de formes : or, ces ressemblances, il les avait plutôt annoncées que prouvées, et il en indiquait même qui n'ont aucune valeur. Que peut-on conclure, par exemple, de la taille de l'espèce sauvage, quand dans les races soumises auxquelles on la compare on trouve à cet égard des différences comme celles qui existent entre les grands Boucs des Canaries ou ceux qui sont employés dans le Boutan au transport des fardeaux, et les Chèvres naines de l'Afrique tropicale, de Madagascar, des îles Comores? Pour les ressemblances de port, il n'en pouvait être juge, puisqu'il n'avait vu de l'Ægagre qu'une tête osseuse (1). Quant à la forme des cornes, sur laquelle il insiste tout particulièrement, on sait qu'il n'y regardait pas d'assez près pour que son opinion soit

(1) A l'époque où il écrivit sa première notice, Girtanner, évidemment, ne connaissait ni les travaux de Guldenstœdt ni ceux de Pallas, et n'avait que des notions tres vagues sur toutes les Chèvres sauvages différentes de l'Ibex. Cependant il avait très bien caractérisé ce dernier animal, et quoique le nombre des espèces dont se compose aujourd'hui le genre soit double de ce qu'il était alors, ces caractères sont encore suffisants.

(2) Guldenstœdt, ainsi qu'on l'a vu plus haut, prétendait qu'un animal accoutumé, comme le Bouquetin, à vivre au milieu des neiges, ne pouvait être le père d'une race domestique, qui se propage, sans difficulté, dans les pays les plus chauds. Berthout prouva, par des faits, la futilité de cette preuve.

« Le Bouquetin que nous avons vu à Aigle, dit-il (*Journal de physique*, année 1786, partie 2, p. 358), Bouquetin qui a été nourri par une Chèvre et élevé dans une vallée chaude, prouve que M. Guldenstœdt s'est trompé, en avançant que cet animal ne pouvait pas devenir domestique dans un autre climat que le sien. Si l'on examine ensuite les mœurs du Bouquetin, tout nous indique sa ressemblance avec les Chevres; sa sociabilité et sa douceur font qu'il a pu facilement devenir domestique... Il ne resterait donc plus aucun doute sur l'identité de l'espèce, s'il était prouvé qu'ils produisent ensemble quand le Bouquetin est dans l'état de nature; mais, quoique j'aie de fortes raisons de le croire, j'avoue cependant que je n'ai pu jusqu'à présent m'en procurer des preuves certaines; et ce qui rendra toujours ces accouplements rares dans les montagnes, c'est que dans le temps où le Bouquetin entre en chaleur (c'est-à-dire au mois de janvier), les Chevres sont déjà descendues dans les plaines et les vallées. Mais il est du moins certain que le Bouquetin produit tres facilement avec les Chèvres lorsqu'il est privé; celui d'Aigle a déjà produit avec plusieurs Chèvres, et cela dans un état de liberté, puisque c'était en pâturant dans les montagnes voisines avec un troupeau de ces animaux. J'ai vu deux petits Chevreaux que la Chèvre, sa nourrice, avait eus de lui, et un troisième provenant d'une autre Chèvre qu'on lui avait présentée lorsqu'il allait au pâturage et qu'il avait couverte tout de suite La différence dans le temps du rut du Bouquetin et du Bouc n'est pas essentielle entre ces animaux, parce que l'on sait que ce temps varie par la domesticité, et que d'ailleurs il dépend, dans la plupart des espèces à pieds fourchus, de leur nourriture plus ou moins abondante; en sorte que le Bouquetin d'Aigle a produit plus tôt que le Bouquetin sauvage, et que les animaux libres entrent plus tard en chaleur que ceux qui ont racheté la perte de leur liberté par le mince avantage d'avoir une pâture plus ample et plus succulente. Tout semble donc concourir à nous prouver que le Bouquetin est la souche originaire des Chevres domestiques. »

(1) Dans la description qu'il a donnée de cette tête (*Spicilegia*, *fasc.* XI, p. 45), Pallas a eu l'étrange idée de la comparer, non à la tête du Bouc domestique, mais à celle du Bélier.

de quelque poids; il a reproduit, en effet, dans une même planche (*Zoographia Russo-Asiatica*) les cornes du Bouquetin de Sibérie à côté de celles de l'Ibex des Alpes, dont Berthout lui avait envoyé une très bonne figure, et il n'a pas été frappé de l'énorme différence qui existe entre elles, et il a continué à confondre les deux espèces. Les cornes d'Ægagre, autant que nous en pouvons juger par les descriptions et par les figures, sont carénées, minces, légères, dépourvues de ces bourrelets serrés que présentent les cornes des deux autres espèces que nous venons de nommer. A cet égard elles se rapprochent de celles de nos Chèvres; mais elles en diffèrent aussi par plusieurs points très saillants; elles sont en effet comprises chacune sensiblement dans un même plan, elles n'offrent de la base au sommet qu'une seule courbure qui va en se resserrant vers la pointe, et enfin elles présentent, d'espace en espace, des renflements très prononcés; or les cornes de nos Chèvres n'offrent aucune trace de ces renflements; elles ne sont pas planes, mais tendent à former une spirale dont l'extrémité libre se porte en dehors; souvent enfin elles présentent vers la pointe une courbure en sens opposé à celle de la base (1).

Quand on considère toutes ces différences, on ne peut s'empêcher de regarder l'opinion de Pallas comme un peu hasardée; elle l'était surtout à l'époque où écrivait l'illustre naturaliste : on venait de découvrir une espèce de Chèvre entièrement nouvelle (la *C. caucasica*), et rien n'annonçait qu'on ne pût bientôt en trouver quelque autre qui aurait plus de titres que l'Ægagre à être considérée comme la souche principale de nos races domestiques (1). A la vérité, cette espèce n'est pas du nombre de celles qui sont venues depuis prendre leur place dans le genre; mais qui peut répondre de l'avenir? Les pays d'où sont partis probablement les peuples qui ont porté en Europe les premiers germes de la civilisation, et qui y ont

(1) Cette disposition, que Linne avait observée dans une variété de la Chèvre naine d'Afrique, et dont il crut pouvoir faire un caractère spécifique (préoccupé qu'il était de l'importance assignée par les anciens à la forme des cornes du *Dama*), se retrouve dans beaucoup d'autres Chèvres, où elle est d'autant moins apparente que l'animal est plus âgé, c'est-à-dire à mesure que la partie de la corne qui est voisine de la pointe a moins d'importance relativement à celle qui présente sa convexité en avant.

M. Blyth, dans la description qu'il a donnée de la tête du Skyn de l'Himalaya (*Proceed. of the zool. soc.*, année 1840, p. 80), indique aussi la courbure de la pointe des cornes, comme en sens inverse de la base; mais, si l'on peut s'en rapporter au témoignage d'un voyageur qui a vu l'animal à l'état frais, le Skyn ne devrait point être compris dans le groupe des Chèvres proprement dites. Il s'en distinguerait par la présence d'un sinus sous-orbitaire, de même que le Mouflon à manchettes se distingue des vrais Moutons par l'absence de ce sinus. Voici, en effet, ce que dit M. Vigne en terminant sa description du Markhur (*Visit to Ghuzni, Kabul and Afghanistan*, p. 40) : « L'animal n'a point de sinus sous-orbitaire, et diffère en cela de l'Ibex de l'Himalaya » Or, le Ruminant qu'il désigne ici sous le nom d'Ibex, est comme il le dit ailleurs, le Skyn.

(1) Pallas considérait la plupart de nos races d'animaux domestiques comme étant le résultat du croisement de plusieurs espèces sauvages; il le dit positivement pour les Chèvres dans sa description de l'Ægagre (*Spicil. fasc* XI), et il le répète dans une autre dissertation où il a eu occasion de traiter la même question. Voici en effet comment il s'exprime à ce sujet dans son discours sur les variations des animaux (*Acta petrop.*, ann. 1784) : « Presque tous les naturalistes ont considéré le Bouc étain comme seule tige de nos Chèvres domestiques, et c'est un fait qu'elle produit avec cet animal apprivoisé; mais les métis de ce mélange ressemblent si bien au père par le poil et la forme des cornes, qu'on s'aperçoit bientôt de l'origine étrangère. J'ai prouvé ailleurs que la principale souche de nos Chèvres, de laquelle leur vient surtout la forme des cornes, est cette Chèvre sauvage que Kœmpfer nous a fait connaître sous le nom de Paseng, comme l'animal dont on tire le vrai bézoard. Elle habite les montagnes de l'Inde, de la Perse, peut-être aussi de l'Asie-Mineure et de la Grèce. Dans ces pays élevés et antiques, qui ont été sans doute le premier berceau de l'homme civilisé, il n'est guère possible que le Bouc étain, qui multiplie sur les plus hautes montagnes de l'Asie, n'ait été apprivoisé quelquefois, quoique peut-être plus rarement à cause des lieux élevés et inaccessibles qu'il recherche. Dès lors on l'aura joint aux Chèvres pasengs devenues domestiques, et le produit de cet accouplement devait être un métis, bien que d'une forme altérée, aussi fécond que ceux qu'on obtient encore aujourd'hui en donnant le Bouc étain aux troupeaux de Chèvres domestiques. Ce mélange étranger, plus souvent réitéré par les anciens alpicoles, d'abord nomades et chasseurs à la fois, a dû introduire la première inconstance, le premier germe de déviation du type primitif, lequel s'est pourtant assez bien soutenu pour qu'on reconnaisse encore dans la plupart de nos Chèvres domestiques la forme et les cornes de la tige principale. (En Dalmatie, selon l'observation de M Brünnich, les Chèvres domestiques ressemblent toutes à l'Ibex; dans toute l'Asie boréale elles tiennent plus de la Chèvre paseng; d'où l'on pourrait inférer que les premieres ont été produites au moyen de croisements plus souvent répétés avec la race du Bouc étain, et que les autres descendent plus particulièrement du Paseng apprivoisé.) Sur le Caucase et les hautes montagnes de l'Asie-Mineure, il existe encore une autre Chèvre sauvage inconnue à Buffon, à cornes contournées presqu'à la manière du Mouflon, mais portant une double barbe comme la Chèvre paseng. Il se peut que l'introduction de quelques individus apprivoisés de cette Chèvre du Caucase ait produit, conjointement avec le climat de l'Asie-Mineure, la race des Chevres d'Angora, trop différente, surtout par les cornes divergentes et contournées en spirale, de toutes les autres races de Chevres privées, pour en attribuer l'origine à la seule influence du climat. On pourrait peut-être aussi soupçonner que ces Chevres d'Angora dérivent principalement de la Chèvre

amené les premiers troupeaux, nous sont encore aujourd'hui presque aussi inconnus que le centre de l'Afrique.

J'ai cru nécessaire de montrer que l'opinion de Pallas n'était pas une de ces vérités qui n'ont besoin que d'être énoncées pour être admises ; mais je reconnaîtrai volontiers qu'en ne la prenant que comme une conjecture, elle était alors et elle est encore aujourd'hui la plus plausible. J'irai même plus loin, et je dirai qu'à l'époque où l'Ibex était la seule espèce dont l'existence fût bien constatée, il n'y avait nulle invraisemblance à se le représenter comme pouvant être la souche de la Chèvre domestique. On n'allait pas beaucoup au-delà de ce qu'autorise l'analogie en attribuant à l'influence de la domestication les changements qui auraient dû s'opérer dans cette supposition. Un des effets les plus constants qui se produisent sous l'influence de cette cause, est d'effacer plus ou moins complétement dans les races soumises les caractères différentiels des sexes, ou, pour parler plus exactement, de les rapprocher du type féminin ; or, chez la femelle du Bouquetin, les cornes, ainsi qu'il a été dit dans la description de cet animal, au lieu de présenter quatre faces comme celles du mâle, n'en ont que trois comme les cornes du Bouc et de la Chèvre. On conçoit, à la rigueur, qu'un pareil changement puisse se produire sous l'influence de l'homme ; mais on ne saurait admettre que quelque chose de semblable puisse survenir sans cette puissante intervention ; on ne saurait admettre avec Berthout que dans une même espèce, et par le seul fait du changement de climat, les cornes puissent nous offrir à leur partie antérieure, ici une face plane (le Bouquetin des Alpes), là une face arrondie (le Bouquetin de Sibérie), ailleurs un bord tranchant (l'Ægagre).

Relativement à ce dernier animal, nous avons dit que Berthout avait changé d'opinion, et qu'il avait fini par le considérer comme résultant du croisement de la Chèvre et du Bouquetin, comme un métis qui avait fait race. Les considérations sur lesquelles il appuyait cette dernière manière de voir étaient assez spécieuses, et ne doivent pas être passées sous silence. Voici quelle était à peu près sa manière de raisonner.

Les naturalistes qui ont été à portée d'observer l'Ægagre s'accordent à nous le représenter comme participant à la fois des caractères du Bouquetin et de ceux de la Chèvre domestique. La considération des formes extérieures ne s'oppose donc en aucune façon à ce qu'on le considère comme provenant d'un croisement entre les deux races ; mais elle ne suffirait pas seule pour nous autoriser à lui assigner cette origine. Il faut encore, en effet : 1° que le Bouquetin ait pu avoir accès à des troupeaux de Chèvres, ou le Bouc domestique aux petites hordes que forment les femelles sauvages à l'époque où les vieux mâles vivent à part ; 2° que non seulement il n'y ait entre les uns et les autres aucune antipathie bien prononcée, mais pas même cet éloignement qui s'observe entre des espèces distinctes, quoique très voisines, un éloignement, par exemple, tel que celui qui existe, pour ce qui concerne la génération, entre l'Ane et le Cheval, et qu'on surmonte, quand on veut obtenir des Mulets, en faisant allaiter par une Jument le jeune Ane destiné à devenir Étalon ; 3° que l'accouplement soit non seulement fécond, mais qu'il donne lieu à un produit capable de propager sa race, ce qui, comme chacun le sait, n'est pas le cas pour le Mulet. Or ces trois conditions se trouvent complétement remplies ; c'est ce qu'il est aisé de prouver :

1° Dans tous les lieux où l'on nous dit qu'il existe des Ægagres, nous savons aussi qu'il existe de véritables Bouquetins. En Perse et dans les pays voisins, nous avons, avec le Paseng, soit la variété que Guldenstœdt a découverte, et que l'on a fait connaître sous le nom de Chèvre du Caucase, soit celle qui a été décrite par Pallas, et qui se trouve, au dire de ce naturaliste,

du Caucase apprivoisée, et que le mélange de la même espèce sauvage avec les Brebis domestiques ait produit la race des Brebis de Valachie et de Hongrie, dont les cornes spirales indiquent une origine commune. Le Cabri d'Afrique, encore, semble tenir sa couleur et ses autres différences d'une espece sauvage qui pourrait être particulière aux montagnes d'Afrique. »

Il y aurait beaucoup de remarques à faire sur ces assertions; nous nous contenterons de reproduire maintenant celle que nous avons faite précédemment, savoir : que la Chèvre du Caucase dont parle ici Pallas n'est point la *Capra caucasica* de Guldenstœdt, mais un Mouflon différent de l'espece à cornes convergentes, dont notre zoologiste a figuré la tête osseuse dans une des planches de sa *Zoogr. Rosso-Asiat.* à côté de la tête de l'Ægagre, et qui s'y trouve désigné sous le nom d'*Æg. musimon*.

non seulement dans les Alpes Sibériennes, mais dans presque toutes les hautes montagnes de l'Asie tempérée. Dans l'île de Crète, le témoignage de Belon nous atteste également l'existence de deux espèces ; enfin dans les Alpes européennes, où notre Ibex a été autrefois bien plus répandu qu'il ne l'est aujourd'hui, on a aussi des Ægagres (1), que Pallas a parfaitement reconnus dans les excellentes figures de Ridinger, figures données d'ailleurs comme représentant des Bouquetins. Ajoutons que dans tous les lieux que nous venons d'indiquer, les habitants ont des troupeaux de Chèvres qui paissent une partie de l'année dans les montagnes. Remarquons enfin que les bergers facilitent parfois le rapprochement entre les deux races, en enlevant à leur mère de jeunes Bouquetins, qui, élevés au milieu des Chèvres domestiques, ne songent plus à s'en éloigner.

2° Le Bouquetin, comme on en a eu fréquemment la preuve dans le cas d'individus apprivoisés, non seulement n'a aucun éloignement pour les Chèvres, mais il est près d'elles aussi ardent au moins que le Bouc domestique (2).

3° Le métis résultant de ce mélange n'est point stérile. Un de ceux qui provenaient du Bouquetin d'Aigle a produit avec des Chèvres.

« J'avoue, dit notre auteur, en terminant cette discussion dont nous avons reproduit seulement les traits principaux, que toutes ces idées ne sont pas démontrées rigoureusement ; mais je crois au moins qu'on ne peut leur refuser un très grand degré de probabilité, et c'est tout ce qu'on peut espérer dans des recherches aussi obscures. »

Berthout a donné, dans les *Mémoires de la Société de Lausanne* (tom. II, pag. 259), la figure des cornes du métis dont il vient d'être question ; et cette figure, que nous avons tout lieu de considérer comme exacte, diffère déjà assez notablement de celles qui représentent des cornes d'Ægagre ; mais les différences auraient été bien autrement frappantes si, au lieu d'un jeune individu (1), le dessinateur avait eu sous les yeux un animal adulte. C'est ce que je prouverai ailleurs en parlant des métis qui ont vécu à notre ménagerie, et qui, il faut le dire, ont été aussi mentionnés, dans deux ouvrages des plus recommandables, comme pouvant être des Ægagres.

Parmi les caractères que le métis de la ville d'Aigle avait hérités de son père, Berthout signalait la couleur brune du chanfrein, la raie noire du dos, et celle du bas des flancs ; or, comme il retrouvait ces mêmes marques dans l'Ægagre, il y voyait naturellement une confirmation de l'opinion qu'il avait émise relativement à l'origine de ce dernier. Cette considération, sur laquelle, il faut le reconnaître, il a peu insisté, est de très mince valeur, puisque rien n'est plus commun que de rencontrer dans des espèces congénères, quoique d'ailleurs parfaitement distinctes, un même système de coloration. Il est probable que si Berthout eût trouvé entre les trois animaux qu'il rapproche quelque différence à cet égard, il n'en eût tenu aucun compte, et eût soutenu que rien n'est plus variable que la couleur, ce qui est incontestable pour les animaux domestiques, et, pour les autres même, est vrai dans certaines limites.

On ne peut nier que, même chez les espèces le plus complétement indépendantes, la couleur du pelage ne soit sujette à quelques variations : non seulement le mélanisme, l'albinisme complet ou partiel, et une sorte d'albinisme bâtard (le roux et le paillé), peuvent apparaître spontanément comme cas

(1) Aujourd'hui Berthout pourrait comprendre les Pyrénées parmi les montagnes qui présentent deux races de Chevres sauvages, l'une a cornes carénées subtriangulaires, marquées en travers de simples rides (la *Capra Pyrenaïca* de Schinz), l'autre à cornes noueuses, épaisses, et dont les faces latérales sont parallèles entre elles. J'ai eu, il y a quelques mois, l'occasion de voir, dans l'intéressant Musée de Marseille un individu appartenant à cette espèce qui ne m'était connue, lorsque j'écrivais l'article CHÈVRE, que par le jeune individu qu'a décrit et figuré F. Cuvier dans l'*Histoire des Mammiferes*. Cette espece, comme je le soupçonnais alors, n'est point celle dont a parlé Gaston Phœbus, qui d'ailleurs n'a point dit que son Bouc estain fût un animal des Pyrénées.

(2) Berthout soupçonnait que, même à l'état de nature, le Bouquetin s'accouplerait avec des Chèvres domestiques, mais il n'avait pu en acquérir la preuve. Ce soupçon est aujourd'hui pleinement confirmé. Voici en effet ce qu'on lit dans la continuation de l'*Histoire des Mammiferes* de Schreber. « Dans ces derniers temps, on a eu la preuve que les Bouquetins à l'état sauvage s'accouplent avec des Chevres domestiques ; car deux Chèvres qui étaient restées dans la montagne pendant l'hiver, et qui revinrent au printemps dans la vallée de Cogn, étaient pleines l'une et l'autre et mirent bas des Métis. »

(1) L'animal avait été tué à l'âge de deux ans, et ses cornes, mesurées le long de leur plus grande courbure, avaient seulement 17 pouces ou 46 centimètres de longueur.

individuels, mais encore la teinte générale du pelage se montrera plus obscure chez tous les individus d'un canton particulier, plus pâle chez ceux d'un autre. Il n'en est pas de même d'ailleurs relativement aux taches qui, chez quelques espèces, se montrent sur ce fond variable; et soit qu'elles y constituent la livrée du jeune âge, soit qu'elles forment ce qu'on pourrait appeler une livrée permanente, on s'accorde généralement à penser qu'elles affectent une grande constance dans leur forme et dans leur mode de distribution. Sujettes à s'effacer plus ou moins complétement par l'effet de la domesticité, elles semblent persister dans les races à l'état latent; de sorte que, après avoir cessé de se montrer pendant une longue suite de générations, elles reparaissent parfois inopinément, tantôt par suite d'un retour partiel vers l'état d'indépendance, tantôt, ce qui s'observe surtout chez les espèces imparfaitement soumises, sans qu'on puisse assigner à ce revirement aucune cause satisfaisante. J'ai cité ailleurs un exemple du premier cas pour les Cochons, qui, en certaines parties de l'Amérique tropicale. ont repris la livrée du Marcassin; pour le second nous avons les Chats, qui quelquefois apportent en naissant et conservent toute leur vie la robe bariolée de leurs premiers ancêtres, quoique (dans les cas où la paternité a pu bien être établie) leurs parents immédiats eussent, de l'un et de l'autre côté, un pelage sans taches. Quelquefois la livrée couvre tout le corps; plus souvent elle ne se montre que dans certaines régions où elle fait l'effet d'une pièce d'étoffe rayée dont on se serait servi pour raccommoder un habit de couleur unie.

On serait tenté d'assimiler à ces marques, qui sont certainement un retour vers le type primitif, celles qui apparaissent souvent au masque de nos Chèvres. En effet, pendant que d'autres taches, que l'on considère avec raison comme des stigmates imprimés par la servitude, sont irrégulières et variables, pour ainsi dire, avec chaque individu, celles dont nous parlons sont parfaitement symétriques et constantes de forme ainsi que de position; elles consistent principalement, comme chacun l'a pu observer, dans deux raies de couleur claire de la forme d'une *S* italique, qui, naissant un peu au-dessous du grand angle de l'œil, descendent vers la commissure des lèvres, où elles se terminent. Certes, par la régularité de leur figure, par la netteté de leurs contours, par la vive opposition de leur couleur avec celle du fond sur lequel elles se détachent (1), ces marques ont tout l'air d'être la reproduction d'une livrée originale; et cependant nous ne les trouvons point indiquées dans les descriptions qu'on nous a données de l'Ægagre; nous ne les trouvons même pas, on peut le dire, chez les autres Chèvres sauvages qui ont pris place dans les cadres zoologiques. En conclurons-nous cependant qu'aucune de ces espèces ne nous représente la souche principale de nos races domestiques, souche dont la connaissance serait réservée aux naturalistes futurs? Non sans doute; et nous allons voir que, sans recourir à aucune hypothèse, le fait s'explique très bien, c'est-à-dire qu'il rentre sans effort dans la classe des faits déjà observés relativement aux variations de couleurs dues à la domesticité.

Remarquons d'abord que ce qui a été dit de la constance des marques colorées dans une même espèce, se fondant uniquement sur les observations relatives aux animaux sauvages (2), n'est point *à priori* applicable aux races soumises, et serait complétement démenti, pour ces dernières, par ce qui

(1) La ligne claire est quelquefois d'un blanc pur, et alors elle est habituellement bordée d'un trait noir, surtout du côté externe.

(2) Cette constance ne doit s'entendre que de la forme des taches et de leur distribution générale, mais nullement de leur nombre, et cependant il est des cas où un changement à cet égard peut donner à la robe un tout autre aspect. C'est ce qui a lieu, par exemple, pour les Mouffettes, qui dans l'Amérique du Nord présentent, d'un canton à l'autre, de si grandes différences relativement à la répartition des raies noires et blanches, qu'on serait tenté d'y voir des caractères spécifiques. Au reste, c'est toujours, notons-le en passant, chez les animaux qui portent beaucoup de blanc dans leur pelage que se montre la plus grande variation. Chez nos races domestiques, l'apparition de l'albinisme partiel entraîne presque toujours des irrégularités dans la distribution des couleurs; eh bien, chez les espèces sauvages la présence du blanc semble quelquefois avoir produit le même effet. Nous en avons un exemple très frappant dans le Chien sauvage du Cap (*Hyæna venatica* Burch), où il n'y a de constant que la coloration de la tête et celle de la base de la queue, tandis que tout le reste du pelage offre des taches irrégulièrement semées et différentes de position, non seulement d'individu à individu, mais même d'un côté à l'autre. Certains Phoques nous présentent quelque chose de semblable. Dans les Dauphins, le défaut de symétrie étant moins apparent, on a pu prendre pour signes constants, des marques accidentelles, et on a indiqué ainsi des espèces qui ne resteront point sans doute quand on pourra comparer les caractères ostéologiques.

se passe chaque jour sous nos yeux. Ajoutons que les races domestiques nous offrent, sous le rapport de la coloration, un phénomène non moins digne d'attention que celui dont nous venons de parler, et qui en est pour ainsi dire la contre-partie; ce phénomène consiste dans l'apparition accidentelle, chez une espèce, de la livrée qui est normale chez une autre. Ainsi, parmi les Chevaux, ceux qui ont le pelage gris-souris, c'est-à-dire de la teinte ordinaire à la robe de l'Ane, ont aussi, comme cet animal, la raie dorsale, la raie scapulaire et les barres transversales des genoux et des jarrets (1). Ce fait que tout le monde a pu observer me paraît complétement analogue à celui qui nous occupe. Des marques semblables à celles du masque de nos Chèvres domestiques ne se rencontrent à la vérité dans aucune des espèces sauvages auxquelles on réserve aujourd'hui le nom de *Chèvres*, ou du moins elles n'y existent qu'à l'état de vestiges à peine sensibles; mais elles se montrent très apparentes (2), aux mêmes places, avec les mêmes formes et les mêmes couleurs, chez d'autres Ruminants cavicornes qui seraient compris dans l'ancien genre linnéen *Capra :* on les observe chez diverses Gazelles, et notamment dans l'élégante espèce qu'Hemprich et Ehrenberg (*Symb. phys.*) ont décrite et figurée sous le nom d'*Ant. arabica.*

Si l'on considère, avec nous, les marques accidentelles du masque, chez nos Chèvres domestiques, comme un reflet de ce qui existe normalement chez d'autres animaux à l'état sauvage, on sera naturellement porté à en chercher de semblables chez les Moutons qui tiennent de très près aux Chèvres, et qui ayant été encore plus complétement soumis à l'action des causes perturbatrices, présentent de plus nombreuses anomalies. Eh bien, cette coloration anormale, qui n'a jamais été observée dans nos races d'Europe, se présente dans une race du Decan. Le major Sykes signale dans ce pays une variété à robe noire, qui offre fréquemment de chaque côté du chanfrein une raie blanche, étendue du grand angle de l'œil à la commissure correspondante des lèvres (1).

Remarquons d'ailleurs que dans les deux groupes d'animaux dont se compose le genre Ægocéros de Pallas, des modifications survenues même par l'état de domesticité n'ont pas suivi une marche parallèle. Dans toutes les races de Chèvres, par exemple, la queue s'est conservée courte, tandis que

(1) Dans ce cas on ne peut supposer que les caractères accidentels de coloration sont l'effet d'un croisement prochain ou éloigné, puisque le produit de l'Ane et du Cheval est stérile; mais dans ce métis même, on voit quelquefois les effets de cette tendance à reproduire des caractères qui ne sont pas ceux des parents. Il n'est pas rare de rencontrer des Mulets chez lesquels les raies noires des genoux et des jarrets sont plus nombreuses et plus marquées que chez l'Ane, et rappellent jusqu'à un certain point la livrée du Zebre. Dans d'autres cas d'hybridité la même tendance pourrait se manifester par un effet contraire, c'est-à-dire tendre à rapprocher la robe du métis de celle des espèces congénères les moins ornées; c'est ce qui me paraît avoir eu lieu pour le produit de l'Ane et du Zebre. Les rayures d'un individu né à la ménagerie, et qui y a longtemps vécu, étaient au-dessous de la moyenne des livrées des parents. Cependant, pour ce cas comme pour celui du Mulet, la mère appartenait à l'espece la plus ornée.

(2) Je trouve ces vestiges dans deux taches claires situées de chaque côté du nez, et qui séparent la teinte obscure des joues de la teinte plus obscure du chanfrein. Il faut remarquer d'ailleurs que ces taches qui, chez les vieux individus, sont peu apparentes, offrent chez les jeunes des contours plus nets et une couleur qui tranche même sur celle des parties environnantes. Je les trouve, par exemple, très marquées chez un jeune Ibex de notre galerie zoologique, où elles offrent, surtout du côté interne, un contour parfaitement arrêté, et elles ne sont guère moins visibles dans la figure que nous a donnée Ehrenberg d'une jeune femelle de Beden. Mais puisque ces marques, qui tendent à disparaître avec l'âge, sont encore très visibles dans deux individus, dont l'un (l'Ibex dont j'ai fait mention tom. III, pag. 512) est âgé de dix à onze mois, et l'autre a plus d'une année, nous les trouverons encore beaucoup plus marquées chez de très jeunes sujets, et tout nous porte à croire qu'à une époque voisine de la naissance elles constituent une véritable livrée. Si tel est le cas, on peut dire que l'apparition des marques colorées au masque de certaines Chèvres rentre dans la classe des phénomènes qu'on explique par un arrêt de développement. Cette cause a déjà été invoquée, au reste, pour d'autres faits relatifs au système de coloration, mais dans des cas normaux, comme lorsqu'on a dit que la moucheture de la robe de l'Axis était la persistance d'un signe qui, dans la plupart des espèces congénères, n'est que temporaire et l'attribut exclusif du jeune âge.

Je ne dois pas oublier de faire remarquer que les métis qui vivaient, il y a quelques années, à la ménagerie, y produisirent un petit dont la tête portait, sur un fond isabelle, des taches noires symétriques très prononcées; comme ces marques n'existaient point, ou du moins étaient fort peu apparentes chez le père et la mère, il est probable que chez le jeune elles eussent aussi disparu avec l'âge, de sorte qu'on est porté à y voir une livrée temporaire que l'animal avait héritée de l'espèce sauvage à laquelle il appartenait dans la ligne paternelle.

(1) Catalogue of Mammalia of Dukhun : « *Ovis Aries*, Lin. The variety of sheep most extensively bred in Dukhun has short legs, short thickish body and arched chaffron. The wool is short, crisp and coarse, and is almost universally black. In most individuals there is a *streak or line from the anterior angle of each eye towards the mouth*, and a white patch on the crown of the head. » (Proceedings of the zoological Society, 12 July 1831, p. 105)

dans certaines races de Moutons elle est longue et grêle, dans d'autres longue et flanquée de masses de graisse, dans d'autres, enfin, courte avec le même développement graisseux.

Des principales races de Chèvres domestiques admises par les zoologistes.

Les agronomes modernes qui décrivent avec tant de complaisance les diverses races de Moutons ne disent presque rien des Chèvres (1); cependant nos pays en possèdent certainement plusieurs races qui s'y propagent depuis fort longtemps sans se confondre, et que les zoologistes, faute de données nécessaires, n'ont pas pu distinguer (2). Pour les races étrangères dont quelques unes attirent l'attention par des caractères très saillants, les naturalistes ont eu aussi fort peu de ressources : ce qu'ils nous apprennent repose, dans les cas les plus favorables, sur l'observation de deux ou trois animaux, quelquefois même d'un seul. Ils ont dû, par conséquent, être exposés plus d'une fois à prendre pour caractère de race une particularité purement individuelle, et à commettre encore d'autres erreurs dont on ne saurait leur faire un grand reproche. La question d'ailleurs n'a commencé à être agitée qu'à une époque assez récente, et l'on peut dire que Buffon est le premier qui l'ait introduite dans la science. Linné, à la vérité, distinguait en principe la variété de l'espèce; mais pour le cas qui nous occupe, il n'avait pas été heureux dans les applications, car il ne rapportait à la Chèvre commune que la Chèvre d'Angora, et il considérait comme espèces distinctes les autres variétés qui lui étaient connues (1). Buffon ne commit pas la même

(1) Considérées du point de vue de l'économie rurale, les Chèvres peuvent se présenter, suivant les temps et les lieux, sous des jours assez divers. Dans les pays qui, par suite de la configuration accidentée du sol, ont beaucoup de parties incultes, elles doivent être comptées parmi les animaux les plus utiles; elles mettent à profit les terrains négligés, et donnent au maître, presque sans qu'il ait besoin de s'occuper d'elles, des produits qui ne le cèdent guère à ceux que donnent, dans un pareil état de choses, les autres animaux domestiques. Mais les soins de l'homme, s'ils leur sont peu nécessaires, leur sont aussi peu profitables, et ne deviennent point, du moins au même degré que pour les autres especes soumises, la source d'une amélioration sensible dans la qualité de leurs produits. Leur chair ne fournit jamais qu'un aliment assez grossier, et leur toison, qui, sous l'influence de certains climats, peut acquérir des qualités précieuses, paraît les perdre insensiblement quand les circonstances extérieures sont changées. Leur naturel n'est pas plus souple que leur organisation, et se prête toujours assez mal aux habitudes régulieres de la grande culture. On ne peut mener les Chèvres, comme on mène les Moutons, paître en troupeau, sous la garde de deux ou trois Chiens, sur la lisière des champs; il faut aussi les éloigner, en toute saison, des bois, qu'elles dévastent en mangeant les jeunes pousses, et entamant les écorces avec les dents ou avec les cornes. Ces habitudes commencent à les faire redouter dans des cantons pour lesquels elles semblaient être particulierement appropriées, dans des districts montagneux dont on songe à reboiser les pentes. On ne s'étonnera pas qu'avec tous ces inconvénients les Chèvres ne soient plus aujourd'hui l'objet du même intérêt que dans les temps anciens; certains agronomes ne craignent pas de dire qu'on devrait les proscrire entièrement; d'autres les permettent seulement pour les pays pauvres, et où la terre se trouve très morcelee.

(2) Les ouvrages consacrés spécialement à l'économie rurale ne donnent relativement aux différentes races de Chèvres que très peu de renseignements, et ces renseignements même paraissent recueillis fort à la légère. Voici, par exemple, tout ce qu'on trouve à ce sujet dans le *Dictionnaire raisonné et universel d'agriculture* (tom. IV, année 1809, article par Tessier).

« La *Chèvre commune*. Elle est, comparativement aux autres races, de taille moyenne. Son mâle ou le Bouc est plus gros, plus robuste, plus garni de poils; il répand, surtout quand il est en rut, une odeur extrêmement déplaisante, et dont la femelle n'est pas toujours exempte. Cette odeur vient de la peau et non de la chair.

» La *Chèvre d'Angora* a les oreilles pendantes, les cornes en spirale, le poil très long, très fourni et très fin. C'est principalement pour ce poil qu'elle est estimée. On le file comme de la laine, et l'on en fait des étoffes.

» La *Chèvre de Barbarie* ou de l'*Inde* est plus petite, a le poil moins long que la précédente, mais cependant également susceptible d'être filé. Les Anglais et les Hollandais l'ont beaucoup multipliée. On en voit aussi dans les parties méridionales de la France; elle donne trois fois plus de lait que l'espèce commune.

» La *Chèvre mambrique* (sic) a les oreilles pendantes très longues, les cornes très petites, à peine recourbées en arrière, et le corps un peu plus gros que celui de la race commune; on l'appelle aussi Chèvre de Syrie, Chèvre du Levant. C'est mal à propos qu'on l'a regardée comme formant une espèce particulière. On la trouve aussi dans quelques parties méridionales de la France.

» La *Chèvre des Pyrénées* est plus haute et plus grosse que la commune. Son poil est plus court et sa couleur presque toujours blanche avec de larges taches fauves, ou fauve avec de larges taches blanches. On la voit fort communément sur les montagnes du nord de l'Espagne. Ses produits en lait sont fort supérieurs à ceux de la commune.

» La *Chèvre cabri* est plus petite et plus allongée que la commune; son poil est ras. Elle donne aussi beaucoup de lait, et ce lait a aussi très peu d'odeur et a la saveur ordinaire. C'est elle qu'on préfere dans nos colonies d'Amérique. Elle est répandue dans toute la France, principalement dans le midi; mais nulle part elle n'est abondante.

» Dans chaque race, il y a des Chèvres et même des Boucs qui n'ont pas de cornes. Cette circonstance se propage pendant plusieurs générations. Y a-t-il des races absolument sans cornes? Cela me paraît possible. »

(1) La *Capra depressa*, qui paraît être la variété à chanfrein convexe décrite, et figurée par Buffon sous les noms de Chèvre naine et de Bouc d'Afrique; la *C. reversa*, que quel-

faute ; il réunit en un seul groupe, avec la Chèvre commune, la Chèvre d'Angora, la Chèvre naine, la Chèvre de Juda, qu'il supposa, peut-être sans motifs suffisants, identique avec le *C. depressa* Linn., et enfin la Chèvre mambrine ; il ne fit qu'indiquer cette dernière, mais il donna des quatre autres de bonnes descriptions et de bonnes figures.

J.-E. Gmelin, dans la 13e édition du *Systema naturæ*, adopta les vues de Buffon, à cela près que ce fut à l'Ægagre, conformément à l'opinion de Guldenstœdt, et non à l'Ibex, qu'il rapporta toutes les variétés domestiques ; il voulut également y rattacher l'animal que le naturaliste français avait désigné sous le nom de Capricorne.

Desmarest, dans le *Nouv. Dictionn. d'hist. natur.* (t. V, ann. 1803), admit aussi les cinq variétés que nous venons d'indiquer, et n'en introduisit point de nouvelles. Plus tard, F. Cuvier (*Dict. des scienc. natur.*, t. VIII, année 1817) les admit de même : seulement il mentionna à leur suite, mais sans oser assurer qu'ils y fussent placés convenablement, deux Ruminants décrits par M. de Blainville, la Chèvre cossus et la Chèvre imberbe ; il semblait aussi indiquer comme formant une race distincte, des Chèvres d'Irlande, remarquables par le nombre de leurs cornes, ajoutant, du reste, que la même anomalie pouvait s'observer dans toutes les autres variétés.

Jusque là, comme on le voit, il n'est pas question des Chèvres qui fournissent la matière première pour les châles de Cachemire. Mais en 1819, on vit arriver presqu'en même temps en France quelques individus achetés en Écosse par ordre du gouverneur, et provenant d'un petit troupeau amené par la voie du Bengale, ceux que M. Ternaux avait envoyé chercher à grands frais dans le pays des Kirghis ; enfin un Bouc que MM. Duvaucel et Diard avaient obtenu pour notre Muséum du gouverneur de l'Inde anglaise. Desmarest crut reconnaître dans ces animaux deux races distinctes, qu'il désigna dans l'*Encyclopédie méthodique* (IIe vol. de la *Mammalogie*, publié en 1822) sous les noms assez mal choisis de Chèvre de Cachemire et de Chèvre du Thibet. Il fit entrer aussi dans sa liste des races, d'après les descriptions de Fr. Cuvier (*Histoire naturelle des Mammifères*), la Chèvre du Népaul, la Chèvre de la Haute-Égypte et la Chèvre sans cornes, remarquant pour cette dernière, comme Fr. Cuvier pour sa Chèvre d'Irlande, que de pareilles monstruosités peuvent se produire accidentellement dans toutes les races.

L'année suivante, Desmoulins, dans l'article *Chèvre* du *Dict. class. d'hist. nat.*, eut aussi occasion de parler des races, dont il réduisit le nombre à six, réunissant d'une part la Chèvre de Cachemire à la Chèvre du Thibet, de l'autre la Chèvre mambrine à la Chèvre de Juda, considérant comme une variété accidentelle l'absence des cornes ou leur multiplicité, et reportant parmi les Moutons, sans en donner aucune raison valable, la Chèvre de la Haute-Égypte de Fr Cuvier. Ce fut aussi à ce groupe qu'il rattacha la Chèvre Cossus et la Chèvre imberbe de M. de Blainville. Desmarest (*Encycl. méth.*, *Mam.*, p. 485, note) considérait la première comme constituant une variété de la race du Thibet, et croyait retrouver dans la seconde les principaux caractères de la Chèvre naine d'Afrique : le premier rapprochement est très contestable, le second est évidemment faux.

Ce que nous venons de dire suffit pour montrer combien il règne d'incertitudes parmi les naturalistes relativement au sujet

ques naturalistes supposent être une seconde variété de la même race, tandis que d'autres, se rappelant que Linné assignait aux deux Chèvres un *facies* très différent, rattachent à cette dernière la Chèvre de Juda, dont le chanfrein est concave ; enfin la *C. mambrica*, qu'il désigne comme une Chèvre à cornes courbées et à oreilles pendantes, et à laquelle il assigne l'Inde pour patrie, quoique les auteurs qu'il cite n'aient parlé que de l'Égypte et de la Syrie.

Buffon dit (tom. XII, p. 151) que Linné « a eu raison de ne faire du Bouc de Juda qu'une variété de l'espèce domestique. » Linné ne dit rien de pareil : c'est la Chèvre d'Angora, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer, qu'il réunit spécifiquement à la Chèvre commune : seulement il est arrivé que dans la 10e édition du *Systema*, le mot *angorensis*, peut-être par simple faute d'impression, porte une *l* en place d'un *r* ; et Buffon, qui cependant savait bien ce que veulent dire les gens du peuple quand ils parlent d'un *Chat angola*, crut cette fois qu'il était question d'un animal du Congo. L'erreur est d'autant plus étrange que Linné appelle l'attention sur la longue toison soyeuse de sa Chèvre, et avertit que c'est elle qui fournit le fil de camelot ; il cite aussi comme garant Hasselquist, dont les observations n'avaient point eu l'Afrique pour objet. Mais quoiqu'à l'époque où parût le XIIe volume de l'*Histoire naturelle* (1754) le voyageur fût déjà mort depuis deux ans, ses travaux étaient peu connus en France. Ce ne fut qu'en 1757 seulement que Linné en fit connaître les principaux résultats ; l'ouvrage, publié originairement en latin, fut bientôt après traduit en anglais, puis en français.

qui nous occupe. Pour ne pas rendre l'énumération trop fastidieuse, nous n'avons cependant cité que des auteurs français ; mais en terminant, nous ne pouvons nous dispenser de faire mention des recherches de Wagner, recherches faites avec beaucoup de patience, de sagacité, et en remontant presque toujours aux sources originales. Sa liste de races, mieux distribuée que celle de Desmarest, n'en diffère guère d'ailleurs qu'en ce qu'il distingue (avec raison suivant nous) la *Capra depressa* de Linné (Bouc et Chèvre d'Afrique de Buffon) de la Chèvre naine de Cuvier, rattachant cette dernière, et moins heureusement peut-être, à la Chèvre de Juda (1). Les variétés qu'il élève au rang de races sont les suivantes : 1° *Capra communis*, 2° *C. reversa*, 3° *C. depressa*, 4° *C. ecornis*, 5° *C. mambrica*, 6° *C. angorensis*, 7° *C. lanigera*, 8° *C. villosa*, 9° *C. arietina* (Chèvre du Népaul), 10° *C. resima* (Chèvre de la Haute-Égypte). Sous ces dix chefs, il a réuni tous les renseignements les plus propres à nous faire connaître les modifications que présente, dans les différents pays, l'organisation de la Chèvre ; et son travail était certainement, au moment où il a paru, ce qu'on pouvait avoir de plus complet sur ce sujet. Ajoutons que si le groupement qu'il a proposé est sujet à quelques objections, il était très difficile, vu l'état de nos connaissances, d'en présenter un qui pût être considéré comme définitif. Aujourd'hui même, toute tentative à cet égard nous semblerait promettre peu de succès ; c'est ce que nous allons tâcher de faire voir ; mais auparavant il convient de jeter un coup d'œil en arrière.

Les Chèvres n'étaient pas aussi dédaignées des agronomes anciens qu'elles le sont des modernes ; et il paraît par quelques passages des auteurs grecs et latins qu'elles étaient dans certains pays l'objet de soins fort intelligents. Je me contenterai de citer une pratique dont la connaissance nous a été conservée par Aristote, et qui est aussi ingénieuse que bizarre. On avait remarqué que certaines Chèvres refusaient de recevoir le mâle, et privaient ainsi le possesseur du troupeau d'un double produit en Chevreaux et en lait. Il n'était pas facile de les obliger à s'accoupler (et encore l'a-t-on tenté parfois en déterminant l'orgasme des parties de la génération) (1) ; mais, pour amener la sécrétion du lait chez celles qui n'avaient pas conçu, on avait imaginé un moyen qui était surtout en usage parmi les pâtres du mont OEta : on fouettait d'orties la région interfémorale, et on appelait le sang aux mamelles ; les pis se gonflaient, devenaient douloureux, et quand on les pressait, au bout de peu de jours on n'obtenait qu'une sérosité sanguinolente ; bientôt c'était du pus qui sortait, puis ce pus était remplacé par du lait aussi abondant, d'aussi bonne qualité que celui des Chèvres qui avaient mis bas, lait qui ne tarissait point, pourvu qu'on eût soin de continuer à traire l'animal (2). Il paraît aussi qu'au moyen de certains aliments, on parvenait quelquefois à entretenir la sécrétion du lait chez des animaux que l'âge avait rendus stériles.

Ce n'était pas des Chèvres bréhaignes seulement qu'on était parvenu à obtenir du lait ; on avait fait mentir le proverbe qui assimile une tentative sans résultat possible à celle qu'on ferait pour traire un Bouc. Aristote nous apprend que, dans l'île de Lemnos, on avait eu un Bouc dont les mamelles, placées de chaque côté du fourreau, donnaient assez de lait pour qu'on en pût faire des fromages (3). Il ajoute que, d'après les renseignements qu'il avait reçus, la même particularité aurait été observée chez plusieurs Boucs descendants de celui-ci. Le fait d'ailleurs s'est reproduit dans les

(1) Buffon avait lu avec négligence ce que dit Linné de sa *C. recurva* : « Cornibus *erectis*, apice *antrorsum* recurvatis. » Il avait supposé que par le mot *erectis*, qui, dans l'esprit du naturaliste, faisait seulement opposition avec la position très couchée des cornes de la *C. depressa*, on devait entendre qu'elles s'élevaient perpendiculairement au front, comme celles du Chamois ; et négligeant l'indication fournie par le mot *antrorsum*, qui, il est vrai, dans le texte, se trouve seulement à la phrase suivante, il se représentait la pointe comme formant un crochet en arrière.

(1) « Vehementiorem coitum si excitare volueris, genitalia delibutis multo sale et nitro manibus perfrica » (Jonston, *Hist. nat. de Quadr.*, p. 47.)

(2) « Ubera etiam caprarum quæ coitum non patiuntur pastores montis OEtæ urticâ perfricant vehementer ut dolorem infligant. Itaque, primum humorem cruentum eliciunt, mox purulentum, postremo lac non minus quam ex iis quæ venerem patiuntur. » (Aristot., *Histor. anim.*, lib III, cap. 20.)

(3) « Maribus magnâ ex parte nec bestiis, nec hominibus gignitur lac. Fieri tamen potest ut ex aliquibus interdum gignatur ; nam in insulâ Lemno, capro, ex mammis *quas geminas juxta genitale gerit*, tantum lactis emulgebatur ut colostra indè conficerent, quod etiam proli masculæ capri illius evenisse accepimus. » (Arist, *loc. citat.*)

temps modernes, et saint François-Xavier atteste en avoir été témoin pendant son séjour aux Indes (1). Dans l'île d'Amboine, un Bouc avait assez de lait pour nourrir deux Chevreaux; une seule des mamelles du fourreau était développée; le lait qu'on en tirait en une seule fois remplissait une écuelle. L'animal fut acheté par un Portugais, qui espérait faire fortune en le montrant en Europe pour de l'argent, mais ne parvint pas, à ce qu'il paraît, à l'y conduire.

Les naturalistes grecs ne se sont pas contentés de parler des Chèvres de leur pays; ils ont signalé presque toutes les races que nous connaissons aujourd'hui, et les renseignements que l'on trouve à cet égard, tant dans leurs écrits que dans les monuments figurés des peuples habitant le pourtour de la Méditerranée, nous prouvent que ces races remontent à une très haute antiquité. La seule dont l'existence ne semble pas suffisamment constatée est la Chèvre à duvet, qui, comme nous l'avons vu, a attiré aussi fort tard l'attention de nos naturalistes, quoiqu'elle fût signalée depuis plus d'un siècle par les voyageurs (2).

Il est à remarquer que ce sont les documents les plus anciens qui nous attestent l'existence des variétés les plus éloignées de la souche primitive : ainsi, à Beni-Hassan, dans des tombes royales dont la construction remonte à dix-huit cents ans peut-être avant l'ère chrétienne, les peintures des murailles nous offrent des Boucs à cornes tordues en vis, et à oreilles pendantes (1); dans le même lieu, mais dans d'autres peintures, on croirait reconnaître à son chanfrein très arqué et à sa tête courte la race qui est encore aujourd'hui commune dans la Haute-Égypte (2). Au temps d'Aristote, la Syrie avait déjà ses Chèvres à oreilles très longues descendant presque jusqu'à terre, et la Lycie nourrissait une race dont la toison longue et touffue se tondait chaque année comme celle des Brebis (3). Plus tard Ælien nous parle, d'après un certain Callisthènes d'Olynthe, de Chèvres qui se tondaient également, mais dont la toison avait cela de remarquable qu'elle se divisait en mèches bouclées et frisées. Cette race, dans laquelle les naturalistes ont cru, et avec raison je pense, reconnaître celle qui se trouve aujourd'hui à Angora, Ælien la place en Cilicie, et dit que son poil était employé pour faire des câbles. Il est probable qu'il y a ici confusion de renseignements relatifs à deux variétés qui n'avaient peut-être rien de commun que la longueur de leur pelage. Des Chèvres à poil frisé étaient quelque chose de trop rare pour ne pas attirer l'attention, et plusieurs écrivains à coup sûr en auraient parlé si elles avaient habité une province aussi connue que la Cilicie (4). Quelle était

(1) « In eadem India orientali apud Amboinum suis se oculis conspexisse hircum scribit Franciscus Xavierus, homo societatis Jesu, lacte suo parvos alentem hædos, ubere enim quod *prope genitalia unicum habebat* tantum lactis reddebat quotidiè quantum scutella capere potest Et Lusitanum quemdam honestum hunc hircum eo consilio asportasse secum ut in Lusitaniam mitteret, adjicit Pontanus homo etiam ejusdem societate. Huic affine in hominibus. » (*Aldrov de Quad. bisulc.*, lib. I, pag 636). Nieremberg, jésuite, qui rapporte le même fait, dit expressément : « Hæc testatur S. Franciscus Xavierus in originali epistolâ manu ipsius propriâ hispano idiomate scripta, quæ servatur in hoc collegio societatis Jesu Matritensi, et ego vidi et legi. » Puis, comme s'il craignait qu'on ne soupçonnât la véracité du saint, il ajoute : « Cæterum ego vidi meis quoque oculis mulam sterilem quæ tamen lacte copioso nutriebat aliam mulam parvam quam peperat quædam asina; vidique exprimi ab uberibus mulæ copiam lactis. » (Joan. Eusebii Nierembergii, *Hist. naturæ maximè peregrinæ*, lib. IX, cap 68.)

(2) Pour cette dernière race même, on croirait trouver dans un auteur ancien des traces obscures de son existence; il faudrait admettre seulement qu'on avait autrefois, relativement aux étoffes très fines fabriquées dans les parties centrales de l'Asie, la même opinion, qui était encore naguère très générale parmi nous. Nous apprenons, en effet, d'Apollonius Dyscole ou plutôt de Ctesias, que, dans la Perse, pays qui a eu très anciennement des relations commerciales avec la Haute-Asie, les riches faisaient usage d'étoffes très belles que l'on disait fabriquées avec le poil de Chameau, comme on le disait il y a quarante ans des châles de Cachemire.

(1) M. Hamilton Smith dit qu'on trouve en Egypte trois races : une à longs poils ordinairement de couleur brune, à cornes déprimées subspirales, à oreilles courtes, mais pendantes; une seconde à *cornes très spirales*, à oreilles plus longues que la tête, à poil ras le plus souvent brun (c'est exactement notre Chèvre de Beni-Hassan); enfin une troisième à oreilles très longues et très larges, dont on a coutume de couper une afin que l'animal soit moins embarrassé en paissant; cette dernière race a le poil plus long que la seconde, le plus souvent d'un brun roux, et les cornes petites ou manquant entièrement. (Griffith, traduction anglaise du *Règne animal* de Cuvier, t, IV, p. 308.)

(2) Il faut remarquer pourtant que ces animaux sont représentés avec des cornes, tandis que les Chèvres de la Haute-Égypte qui ont été amenées en Europe n'en ont communément pas.

(3) « In Syriâ ovibus caudæ sunt cubili latitudine; capellis quibusdam etiam inferne coeunt inter se auriculæ (*codices alii* pertingunt usque ad terram)..... In Lyciâ (*vulgo* Cilicia) tondentur capræ quemadmodum oves alibi. » (Aristote *Hist. anim. edente* Schneider., lib. VIII., cap. 27, vulgo 28 scaligero 33.)

(4) C'était en Cilicie, au dire de Varron (*De re rustica* lib. II, cap 11), qu'on avait commencé à employer le poil de Chèvre à la fabrication de tissus grossiers qui, pour cette

cependant leur patrie dans les temps anciens? On ne peut faire aujourd'hui, à ce sujet, que des conjectures: la moins invraisemblable peut-être serait de les placer, non dans le pays qu'occupent maintenant les Chèvres d'Angora, dans la Galatie, où elles eussent été encore facilement connues des Grecs, mais dans les cantons d'où, au dire de quelques auteurs, elles auraient été amenées vers le XIIIe siècle, c'est-à-dire dans une province située à l'est de la mer Caspienne : il existait dans cette province, c'est Ælien même qui nous l'apprend, une race de Chèvres dont la toison était d'une blancheur éclatante, et les riches y portaient des vêtements d'une étoffe extrêmement fine dans laquelle on pourrait reconnaître les beaux schalits d'Orient, dont les Chèvres d'Angora fournissent de nos jours la matière première (1).

En quelques parties de l'Afrique, aux environs de Tripoli, par exemple, on avait aussi des Chèvres dont le poil se filait pour faire des tissus grossiers, des tentes à l'usage des soldats, des *prelats* pour abriter de la pluie les marchandises embarquées sur les navires et au besoin les matelots: c'est ce qu'attestent les vers de Virgile :

« Nec minus interea barbas incanaque menta
« Cyniphii tondent hirci setasque comantes,
« Usum in castrorum, ac miseris velamina nautis. »

En Italie aussi, comme nous l'apprend Varron (2), il y avait, outre une race à poil court, une autre race à toison plus fournie, que l'on semblait préférer, peut-être seulement à cause qu'elle pouvait mieux supporter les mauvais temps. Les anciens, en effet, les naturalistes aussi bien que les agronomes, avaient remarqué que les Chèvres supportent beaucoup moins bien le froid que les Brebis, et que l'humidité leur est aussi très contraire.

Les Chèvres sans cornes, qui étaient déjà très communes en Italie, paraissent avoir été, de même que les Chèvres glabres, considérées comme trop délicates pour certains cantons. Columelle dit qu'elles ne conviennent qu'à ceux dont le climat est tempéré, et que partout où l'on a des orages fréquents, du vent, de la pluie, les Chèvres à cornes doivent obtenir la préférence. Il ajoute que pour ces pays cependant on peut prendre les Boucs de l'autre race, la pétulance de ces animaux au temps du rut pouvant rendre dangereux ceux dont la tête est armée (1). On pourrait supposer, d'après cette indication, que les Chèvres étaient à cette époque des animaux plus indomptables qu'aujourd'hui. Cette conjecture ne serait pas juste : Aristote les représente comme se familiarisant plus volontiers avec l'homme que les Brebis (*Hist. anim.*, lib. IX, cap. III). Il paraît aussi, d'après un passage du même chapitre, qui, à la vérité, ne nous est parvenu que fort corrompu, qu'on accoutumait ces animaux à obéir à certains commandements, à s'arrêter si elles étaient

raison, étaient encore désignés sous le nom de cillces, quoique à cette époque on le tirât principalement de Phrygie. Ces tissus servaient non seulement à faire des tentes, des abris qui protégeaient les marchandises contre la pluie, ou les machines de guerre construites en bois contre les brandons enflammés que lançaient les assiégés, mais encore des vêtements pour les pauvres. La Fontaine nous peint son paysan du Danube « portant sayon de poil de Chèvre, » et il y avait bien d'autres provinces où c'était un habillement commun parmi les habitants des campagnes. Dans le pays des Gètes, qui n'était pas loin du Danube, on portait des habits en peau de Chèvre, tournant le poil en dedans quand il s'agissait de se préserver du froid, et en dehors quand on avait à braver la pluie. Il parait que le même usage régnait en Sardaigne; mais les peaux de Mouton étaient aussi employées au même usage, et le sont encore de nos jours.

(1) Il faut pourtant remarquer qu'Ælien, d'une part, prétend que ces belles étoffes étaient faites de poil de Chameau, de l'autre, qu'il nous représente comme sans cornes les Chèvres des Caspiens, tandis que dans la race d'Angora les mâles ont des cornes tres développées. Il faut remarquer, en outre, qu'il existe dans les environs d'Angora deux races parfaitement distinctes, et que nous ne savons pas quelle est celle qui est venue des bords de la mer Caspienne à la suite des Turcomans.

(2) « De formâ videndum ut sint firmæ magnæ, corpus lene ut habeant, crebro pilo nisi si glabræ; sunt enim duo genera earum. » (Varron, *De re rustica*, lib II, cap. 3.)

(1) « Hanc pecudem mutilam *probamus* quieto cœli statu; nam procelloso atque imbrifero cornuta semper. Nam et omni regione maritos gregum mutilos esse oportebit; quoniam cornuti fere perniciosi sunt propter petulantiam. » Je substitue ici à *parabimus*, qu'on lit dans toutes les éditions, *probamus*, mot qui se trouve employé de la même manière dans un passage du chapitre 3 relatif au choix du Bélier. Ce passage, dont un commentateur, au reste, s'est déjà servi pour restituer en partie celui qui nous occupe, montre que, par *quieto cœli statu*, on ne peut entendre, comme l'ont pensé quelques personnes, la belle saison, mais un climat tempéré. Voici, en effet, ce qu'on y lit : « Quibus tamen regionibus ubi cœli status uvidus ventosusque est, capros et arietes optaverimus vel amplissimis cornibus quod ea porrecta altaque maximam partem capitis a tempestate deffendat. Itaque si plerumque est atrocior hiems hoc genus eligemus; si clementior, mutilum probabimus marem. » Cette idée de considérer les cornes comme une sorte de chapeau destiné à protéger la tête, est sans doute ridicule, mais c'est une explication mauvaise d'une observation juste, que les races à tête bien armée, plus proches que les autres de la souche sauvage résistaient mieux à l'inclémence de l'air.

en marche, à se coucher toutes à la fois à un signal donné (1). Il paraît encore résulter de ce que dit le naturaliste, que les animaux des deux espèces pouvaient bien se mêler pendant le jour dans un même pâturage, mais qu'à l'approche de la nuit ils se séparaient en troupeaux distincts. Il ajoute relativement aux Chèvres que, lorsqu'elles se couchaient pour dormir, elles avaient la tête tournée, non point vers le centre de la troupe, mais vers l'extérieur, ce qui semble être un reste des habitudes défiantes de l'espèce sauvage.

Ce que nous avons dit suffit pour montrer qu'à une époque très reculée, l'organisation des Chèvres avait déjà subi, sous l'influence de l'homme, des modifications très grandes et très variées. On ne s'étonnera point d'après cela que leur constitution fût aussi affaiblie. Non seulement, comme on l'a vu plus haut, certaines variétés supportaient mal un climat rigoureux, mais toutes étaient sujettes à des épizooties, peut-être plus fréquentes que de nos jours; c'est ce qui résulte du témoignage de tous les agronomes anciens. « Pour les autres animaux domestiques, disent-ils, le mal s'annonce par quelques symptômes précurseurs; mais pour les Chèvres, il frappe et tue comme la foudre. Aussi, dès que l'épizootie se déclare, il n'y a pas à hésiter, il faut livrer au boucher tout le troupeau, et saler la chair. On doit, de plus, laisser passer au moins une saison avant d'amener de nouveau des Chèvres dans le même lieu, et il convient de les acheter toutes, s'il se peut, d'un même propriétaire; faute de ce soin, on aurait, non pas un seul troupeau, mais plusieurs petits, qui ne se réuniraient pas volontiers, et dont la surveillance serait difficile. » Varron et Columelle donnent des conseils relativement au choix des bêtes que l'on achète, et recommandent de prendre de préférence celles qui portent des caroncules à la gorge. Ce stigmate de la servitude était donc dès lors très commun; dès lors aussi, on remarquait chez ces animaux, mais surtout chez les femelles, l'avortement habituel de quelques unes des dents incisives.

Je ne suivrai point les auteurs grecs et latins dans ce qu'ils disent relativement à la durée moyenne de la vie des Chèvres, à l'époque de leur plus grande fécondité, au temps de l'année pendant lequel les mâles doivent être éloignés des femelles, etc., etc.: je me contenterai de dire que pour tout ce qui a rapport aux soins à prendre de ces animaux, et tout ce qui concerne leurs habitudes à l'état domestique, nous ne savons rien aujourd'hui qu'on ne sût aussi bien, à peu près, il y a deux mille ans. Je répéterai enfin ce que j'ai avancé plus haut, et que je crois avoir rendu au moins probable, qu'on connaissait dès lors à peu près toutes les variétés qui nous sont aujourd'hui connues. Ces variétés, dont il me reste maintenant à m'occuper, je n'entreprendrai point de les décrire en détail, pas même de les énumérer toutes; j'indiquerai seulement les principales races, que pour plus de commodité je répartirai en quatre groupes, d'après la forme des oreilles et la nature du pelage; je distinguerai donc: 1° des Chèvres à oreilles courtes et droites, à pelage soyeux, plus ou moins long, mais grossier, à poil laineux peu abondant: cette race qui se trouve principalement dans les pays tempérés; 2° des Chèvres à oreilles courtes, mais molles, souvent à demi tombantes, et dans la toison desquelles les poils soyeux couvrent une laine très abondante: ce sont des animaux propres aux pays froids et très élevés, mais qui, transportés dans d'autres lieux avec les hommes originaires des mêmes pays, ont conservé plus ou moins, malgré les croisements et malgré la différence des conditions extérieures, les caractères qu'ils devaient en partie au climat, et en partie peut-être à une souche sauvage, distincte de celles du groupe précédent; 3° des Chèvres à oreilles décidément tombantes, mais plus courtes que la tête, à toison longue, fine, frisée, composée de poils qui ne sont ni des soies ni de la laine: cette race occupe aujourd'hui un pays où l'hiver

(1) Le même fait, mais un peu embelli sans doute par l'imagination de l'écrivain, se trouve dans un ouvrage écrit au IVe siècle dans le roman de Longus. « Adonc Daphnis debout sous le chêne, toute la compagnie en rond autour de lui, tira sa flûte de sa panetière, et premièrement souffla un bien peu dedans; soudain ses Chèvres s'arrêtant, levèrent toutes la tête, puis sonna pour les faire paître, et toutes aussitôt mettant le nez en terre se prirent à brouter; puis il leur sonna un chant mol et doux, et incontinent se couchèrent à terre; un autre clair et aigu, et elles s'enfuirent dans le bois comme à l'approche du loup; tantôt après un son de rappel, et adonc sortant toutes du bois se vinrent rendre à ses pieds. » (*Daphnis et Chloé*, traduction d'Amyot, revue par Courier, liv. IV.)

est assez rigoureux, de sorte que ce n'est point, comme l'ont dit quelques auteurs qui semblaient jouer sur les mots, l'extrême *douceur* du climat qui est cause de la *douceur* du pelage; 4° enfin des Chèvres à oreilles tout-à-fait pendantes, au moins aussi longues que la tête, et quelquefois beaucoup plus. Ces Chèvres sont presque toutes des pays chauds, et ont en général le poil assez ras.

Chèvres a oreilles courtes et droites.

Chèvre commune. — J'ai dit qu'on avait réuni sous ce nom plusieurs variétés distinctes. Je ne décrirai point celle qui est la plus répandue en France, parce que tout ce que j'en pourrais dire en apprendrait moins que ce que chacun connaît par ses propres observations ; et quant à celles qui habitent les autres parties de l'Europe tempérée, comme je ne les ai point vues et que je n'en pourrais parler que sur des renseignements qui ne m'inspirent pas en général une grande confiance, je serai fort bref à leur égard. J'ai déjà indiqué d'après Tessier (pag. 585 *bis*, note 2) une race qui se trouve des deux côtés des Pyrénées, mais qui paraît s'étendre beaucoup plus loin en Espagne qu'en France. M. H. Smith dit qu'elle se trouve également en Suède. L'absence de cornes chez ces Chèvres est très fréquente et semble même constituer dans certains cantons une variété constante. M. F. Cuvier en a décrit et figuré un bel individu qui provenait d'Espagne (*Hist. nat. des Mamm.*, livraison de février 1841).

Anderson nous apprend (*Recreations in agriculture, natur. hist.*, etc., tom. II, p. 322) qu'il existe en Angleterre deux races presque également répandues, dont l'une a le poil court, assez lisse et de couleur noirâtre, tandis que l'autre, dont la robe est ordinairement d'un gris mêlé, porte sous des poils soyeux longs et touffus un duvet très abondant. Il est à regretter que cet excellent observateur n'ait pas cherché à savoir à quels cantons appartient plus spécialement la dernière race qui, par la nature de sa toison, semble faite pour des pays froids et montagneux.

Hamilton Smith dit que le pays de Galles possède une race de grande taille , habituellement blanche et dont les cornes chez les mâles atteignent quelquefois jusqu'à trois pieds et plus de longueur. Chez les Chèvres de Perse, suivant le même auteur, le poil est long, grossier, d'un brun cendré, avec la pointe rousse ; une longue touffe se trouve placée au-devant des cornes, qui se rapprochent beaucoup par la forme de celles de l'Ægagre , mais sont plus petites. Un de ces animaux accompagnait les chevaux amenés en Angleterre par l'ambassadeur de Perse pour être offert en présent au Roi.

En Russie et dans beaucoup de parties de l'Allemagne la couleur de la robe des Chèvres, suivant Wagner, est principalement un brun tirant sur le roux ou le jaunâtre avec une raie dorsale et fréquemment une raie scapulaire noires , reproduisant ainsi à très peu près, dit notre auteur, les couleurs de l'Ægagre. Il ajoute que les Chèvres de la Colombie ont aussi en général un pelage semblable. C'est ce que j'ai observé moi-même; mais je dois faire remarquer (ce que j'aurais dû dire quand j'ai parlé de ces animaux dans mon Mémoire sur les variations survenues chez les animaux transportés en Amérique) que les colonies espagnoles ayant reçu en même temps de la Péninsule et des îles Canaries des Chèvres qui s'y sont bientôt croisées, on ne saurait dire à laquelle des deux races appartenaient originairement les particularités qu'on observe aujourd'hui dans leurs descendants. Aux Antilles, la pureté des races paraît s'être mieux conservée. Les Chèvres canariennes sont probablement celles que Brown (*Nat. hist. of Jamaica*, chap. v, sect. IV) désigne sous le nom de Bouquetins bâtards, et qu'il dit positivement avoir été introduites par les Espagnols ; elles y existent, suivant notre auteur, près de deux autres races, dont la première, qui est la Chèvre naine de Buffon ou celle de Fréd. Cuvier, vient certainement d'Afrique, tandis que la seconde, moins commune dans l'île, mais qu'on y apporte, dit-il, assez fréquemment du continent voisin, n'est sans doute qu'une Chèvre commune venue originairement d'Europe, quoique Brown, d'ailleurs, lui applique étourdiment la formule latine donnée par Linné pour le Chamois.

Brunnich dit que les Chèvres dalmates ressemblent beaucoup à l'Ibex. Je ne sais quel fond on peut faire sur ce renseignement, que je cite seulement sur l'autorité de Pallas.

Les Chèvres des Canaries ont été aussi, à cause de leur taille et peut-être de leur couleur, rapprochées de l'Ibex; elles paraissent ressembler beaucoup à celles que l'on trouve dans divers cantons montagneux de l'Europe.

Chèvres naines. — Desmarest en fait une seule race; mais on y doit distinguer au moins trois variétés principales.

La première variété, imparfaitement connue, est sans doute celle que Linné a désignée sous le nom de *C. depressa*, et dont Buffon a figuré le mâle et la femelle dans le XIIe volume de l'*Histoire naturelle*. On ne sait pas de quelle partie de l'Afrique provenaient ces deux animaux.

Pour la seconde variété, qui est beaucoup plus commune, on sait qu'elle se trouve sur la côte de Guinée et qu'elle a été introduite en Amérique, où elle a fort bien réussi. C'est des Antilles qu'avaient été amenés la plupart des individus observés par les naturalistes; celui que Linné a vu en Hollande, et qui est devenu le type de sa *C. recurva*; ceux qui se trouvent figurés dans le tome XII de Buffon (*Hist. nat.*, pl. 20), et dont la femelle a été décrite par Daubenton; ceux enfin que F. Cuvier a représentés et décrits dans l'*Histoire des Mammifères* (avril 1820).

On trouve à Bourbon, à l'île Maurice, à Madagascar, une petite Chèvre qui paraît ne point différer de celle-ci, et que les navigateurs désignent également par le nom de Cabri (1). M. F. Cuvier dit aussi en avoir vu de semblables qui avaient été amenées de Calcutta. Les navires portugais, qui, dans leurs voyages aux Indes, se ravitaillaient souvent sur les côtes de l'Afrique, ont bien pu y introduire la race naine de Guinée ou de Madagascar. Par contre, dans des îles situées près de la côte orientale de l'Afrique, on trouve des Chèvres qui ont été apportées de l'Inde, et l'ont été sans doute par les musulmans, dont les missions se croisaient avec celles des chrétiens (2).

La troisième des variétés que Desmarest a confondues est la *Chèvre de Juda*. Des deux individus annoncés par Buffon comme provenant de ce pays et figurés tom. XII, pl. XX et XXI, la femelle, à un peu de barbe près, ne différait point des Chèvres de race naine qui ont vécu à la ménagerie, et le mâle, qui avait aussi tout-à-fait le port des jeunes Boucs de cette race, ne s'en distinguait que par la circonstance peu importante de la blancheur de sa robe. Mais le Bouc figuré dans le IIIe volume des Suppléments est un tout autre animal, qui ne rappelle le premier que par la taille; et s'il provenait, en effet, du royaume de Juda, comme le pensait Bourgelat, qui l'avait eu vivant à l'école vétérinaire d'Alfort, c'est que le même pays possède deux races distinctes. Les cornes du Bouc d'Alfort étaient grandes, très aplaties, presque contiguës à leur base, puis s'écartant de la tête en divergeant et se tordant une fois et demie sur elles-mêmes; le pelage, blanc et assez fin, était très long, surtout au menton, sous la gorge, à la partie antérieure de la poitrine et au bas des cuisses. Dans ces parties il avait près de 30 centimètres de longueur (environ 11 pouces). Sous le rapport du pelage, cet animal avait quelque ressemblance avec le Bouc sans cornes d'Espagne figuré par Fr. Cuvier (*Hist. des Mamm.*, livraison de février 1821). Il paraît que ce n'est pas au fond du golfe de Guinée seulement que cette race se rencontre, et qu'elle est aussi très commune sur divers points situés plus au nord, tant sur l'Atlantique que sur la Méditerranée. C'est elle probablement qui fournit les poils longs et fins qu'on emploie dans la brosserie sous le nom de *poil de Bouc blanc*, et que le commerce va chercher principalement chez les Barbaresques. Elle existe enfin dans l'Égypte moyenne, où elle a été vue par Sonnini, qui parle de la longueur et de la finesse de son pelage, mais ne dit rien de la couleur.

CHÈVRES A OREILLES PLATES, PENDANTES, LONGUES AU MOINS COMME LA TÊTE.

Ce groupe, qui comprend des races fort différentes par la forme des cornes, par celle du chanfrein, par les proportions des membres et par la nature du pelage, se diviserait

(1) Nous arrivâmes pour dîner au village de Benguy-Masna (Madagascar), où je vis beaucoup de Chèvres d'une petite espèce, qu'on nomme Cabris aux îles Maurice et Bourbon; leurs cornes sont courtes; leur poil est ras et presque toujours de couleur fauve; elles donnent très peu de lait. (Leguevel-Lacombe, *Voyage à Madagascar et aux îles Comores*, Paris, 1840, 2 vol. in-8, tom. I, pag. 214.)

(2) « On trouve à Anjouan, dit Leguevel-Lacombe (t. II, p. 339), des Cabris qui sont beaucoup plus grands que les autres: ils ont le poil ras et doux, de grandes oreilles, le cou allongé et point de cornes..... Les Chèvres de cette espèce sont connues à Anjouan sous le nom de Cabris de Surate.

peut-être assez naturellement en deux : l'un composé de variétés de taille moyenne appartenant toutes aux pays chauds (la Syrie, les pays voisins, et diverses parties de l'Afrique continentale ou insulaire dans lesquelles les Arabes ont pénétré) ; l'autre, de quelques races à longues jambes vivant dans des pays dont la température est assez basse soit en raison de leur latitude, soit en raison de leur hauteur au-dessus de la mer.

Chevres de Syrie.—Pennant a donné sous ce nom (*Hist. of quadr.*, 2e éd., t. II, pl. 56) la figure de deux animaux, mâle et femelle, qui appartiennent à deux variétés distinctes. Chez l'un et chez l'autre, les cornes, de couleur noire, sont fortement courbées dès leur origine, de manière à ne pas s'élever sensiblement au-dessus du sommet de la tête : dans la Chèvre elles sont très petites, et décrivent une portion de cercle qui ramène leur pointe en avant ; dans le Bouc elles sont à double courbure, tordues sur elles-mêmes, dirigées en arrière et en dehors, et de longueur moyenne. La différence dans la forme de ces parties pourrait être considérée comme tenant à des caractères sexuels ; mais il n'en est pas de même pour celle que présente la disposition des oreilles : chez le mâle elles sont tout-à-fait pendantes, mais ne dépasseraient pas le bout du museau ; chez la femelle elles ont deux fois et demie la longueur de la tête ; la figure les montre comme recoquillées par le bas, ce qui est probablement dû à un caprice du dessinateur, et ne serait d'ailleurs, en supposant qu'il eût représenté exactement ce qu'il avait sous les yeux, qu'un cas purement individuel. La femelle est représentée avec une toison beaucoup plus longue que celle du mâle. Pennant semble indiquer que ces deux animaux venaient d'Alep, ville où les Chèvres, très abondantes, fournissent, dit-il, à la consommation considérable de lait que font les habitants (1).

Sonnini décrit la Chèvre de Syrie, qu'il désigne sous le nom de *Chèvre mambrine* (2), comme ayant le poil ras, habituellement d'un roux clair, la tête allongée et un peu moutonnée, les oreilles extrêmement longues. Il nous dit que cette race habite aussi la Basse-Égypte, et suivant lui elle serait la seule qu'on y trouvât.

M. Hamilton Smith, qui ne considère point séparément les Chèvres de la Basse-Égypte et celles de l'Égypte moyenne, les rapporte à trois races bien distinctes : la première, peu ou point différente de la Chèvre à très longues oreilles de Syrie, a peut-être été amenée de ce pays à l'époque de la conquête arabe ; la seconde, à poils longs, à oreilles courtes, quoique pendantes, pourrait bien être aussi, comme il a déjà été dit, d'origine en partie étrangère ; quant à la troisième, elle existe certainement dans le pays depuis les temps les plus reculés, puisqu'elle figure sur des monuments qui datent de plus de 3000 ans. Cette race, qui est fort remarquable par la forme de ses cornes tordues en tire-bouchon, porte un poil ras et généralement brun obscur.

Chèvres de la Haute-Égypte.—Ce sont des animaux à longues jambes, dont le cou, également très long, porte une tête petite et difforme ; le chanfrein, très élevé à la partie supérieure, s'abaisse brusquement vers le museau. Le nez est camard, et la mâchoire inférieure dépasse fréquemment la supérieure au point de laisser voir les dents. Les oreilles ont à peu près la longueur de la tête et sont tout-à-fait pendantes ; la barbe paraît manquer dans les deux sexes. Le corps est couvert d'un poil de couleur rousse trop court pour dissimuler le peu d'élégance des formes. Deux individus, mâle et femelle, qui ont vécu à notre ménagerie étaient l'un et l'autre sans cornes ; mais un petit qu'ils produisirent, et qui était du sexe féminin, avait déjà, quand il mourut, de petites cornes qui s'annonçaient comme devant être de même forme que celles d'un individu figuré par Gesner (*Hist. anim.*, t. I, p. 267). Ce petit portait, ainsi que ses parents, des caroncules au cou. La mère avait des mamelles très volumineuses qui descendaient presque jusqu'à terre et ressemblaient, lorsqu'elles étaient pleines de lait, à deux sphères acco-

(1) La ville de Damas est de même approvisionnée de lait par des Chèvres à longues oreilles, que les nourrisseurs conduisent de porte en porte et font monter dans les maisons.

(2) Le nom de Chevre mambrine a été appliqué à des animaux qui n'ont rien de commun que d'avoir les oreilles pendantes ; et pour éviter la confusion, les naturalistes devraient l'abandonner entièrement. Suivant Gesner, il dériverait de *Mambre* ou *Mamre*, nom d'une montagne du midi de la Palestine, où quelque ancien voyageur aura eu sans doute occasion d'observer les premiers troupeaux de Chèvres à oreilles pendantes

lées, suspendues à l'abdomen par un long pédicule charnu. L'absence de barbe et la forme arquée du chanfrein ont porté quelques naturalistes à reléguer ces animaux parmi les Moutons; mais ils ont pour nous tous les caractères essentiels des Chèvres : la saillie de la partie inférieure du front, qui est surtout très prononcée chez les mâles, ne nous paraît que l'exagération d'un caractère déjà signalé dans une espèce sauvage propre à un pays voisin, dans le Bouquetin d'Abyssinie (1).

Les Chèvres à oreilles tombantes dont se compose notre second groupe, et qui appartiennent, ainsi que nous l'avons dit, à des climats tempérés ou froids, sont encore plus mal connues que celles dont nous venons de parler. La seule sur laquelle on ait des renseignements un peu complets est la Chèvre du Népaul, dont M. F. Cuvier a décrit et figuré les deux sexes (*Hist. des Mam.*, juillet 1820). C'est une race à longues jambes, mais à formes élégantes, à chanfrein régulièrement convexe (2); à cornes assez courtes, tordues en vis; à oreilles très larges, plus longues que la tête. La couleur habituelle de la robe est d'un gris ardoisé tirant plus ou moins sur le noir; mais les oreilles et le bout du museau sont presque blancs. La queue est plus longue dans cette race que dans aucune de celles que nous connaissons; l'animal d'ailleurs la porte fréquemment relevée, comme le font toutes les Chèvres, même celles de la Haute-Égypte, et comme ne le fait aucun Mouton (1).

(1) Des Chèvres à longues oreilles pendantes se trouvent encore en diverses parties du continent africain, et notamment vers la côte orientale; mais ce que nous en disent les voyageurs est tellement vague qu'il est impossible de savoir si elles appartiennent à une des races précédemment indiquées. Nous sommes dans la même incertitude relativement à une Chèvre de grande taille que Commerson a vue à Madagascar. Tout ce que nous en apprend, en effet, le célèbre voyageur se réduit à ceci, que « l'animal a les oreilles assez longues pour qu'elles couvrent ses yeux lorsqu'il descend, ce qui l'oblige à un mouvement continuel de la tête pour les rejeter en arrière, et fait que lorsqu'il est poursuivi il cherche toujours à monter et jamais à descendre » (Buffon, *Supplém*, t. III, p. 97.)

(2) Non loin du Népaul, dans le haut de la vallée du Jumna, Jacquemont a vu des Chèvres qui ont aussi de très longues jambes et le chanfrein très arqué; elles sont pour la plupart blanches. Le voyageur remarque que les poils laineux sont chez elles très peu abondants. M. Fr. Cuvier avait fait la même observation relativement à la race précédente.

En s'éloignant de l'Himalaya du côté du Midi, ce sont d'autres Chèvres que l'on rencontre; dans le Decan, par exemple, on a une race qui est aussi très-haute sur jambes, mais dont les formes n'ont aucune élégance; le pelage, long et épais, est le plus souvent noir; les oreilles ne sont qu'à demi pendantes. Jacquemont ne nous dit point comment sont celles de sa Chèvre du Jumna.

Chèvres a oreilles tombantes, mais non aplaties, a toison frisée.

La Chèvre d'Angora, que Buffon ne distinguait point comme variété de la Chèvre à oreilles pendantes de Syrie, et qu'il réunissait, comme espèce, à la Chèvre commune de notre pays, semblait au contraire à Pallas présenter des caractères qui indiquaient une origine différente de celle de toutes les autres races. Croyant donc retrouver, dans les cornes en spirale d'un animal sauvage du Caucase, une forme qu'il supposait constante chez tous les mâles de la race qui nous occupe, c'est de cet animal qu'il inclinait à la faire descendre. Cette conjecture n'a pas été goûtée des naturalistes, qui l'ont jugée d'ailleurs peu nécessaire; il leur a semblé naturel que la Chèvre ait été, dans l'Asie-Mineure, où elle fournit depuis des milliers d'années la matière première à une industrie importante, l'objet de soins plus constants que

(1) Des races qui paraissent avoir avec celle du Népaul une assez grande ressemblance existent, nous le savons, au nord de l'Himalaya; mais c'est au-delà de l'Altaï que nous devons nous reporter pour en trouver qui nous soient connues par des renseignements un peu précis. « Les Chèvres des Tartares nomades, dit Pallas, sont de grande taille, et très hautes sur jambes; elles ont le chanfrein fortement busqué, les oreilles grandes, pendantes, les cornes courtes ou même manquant entièrement; elles sont presque toutes irrégulièrement tachetées de blanc et de noir; à la partie inférieure des cuisses elles ont le poil plus long que partout ailleurs, et forment de grosses touffes qui leur donnent un aspect tout particulier.» Pennant avait déjà parlé des Chèvres à longues oreilles que les Kirghis amènent quelquefois à Astracan; mais il ne distinguait point ces animaux de la race de Syrie. Pallas mentionne encore, mais en termes très brefs, et en se bornant à l'indication des teintes de la robe, une race de Chèvres qui existe en Crimée, et que M. Rathke nous a depuis fait mieux connaître. « On rencontre, dit ce naturaliste, vers la côte sud, et dans la vallée de Baidar, de nombreux troupeaux de Chèvres aussi élégantes de formes que de couleur, et que l'on dit être venues de l'Anatolie. Leurs oreilles sont très larges, généralement fort longues, et, surtout chez les adultes, elles pendent de chaque côté de la tête comme deux morceaux d'étoffe. Le pelage est, presque sur tout le corps, d'un beau noir; mais à la tête une raie de couleur isabelle ou fauve naît de chaque côté au-devant de l'oreille, se porte vers l'œil, et se prolonge jusqu'auprès du nez. La même couleur se voit à la partie postérieure des jambes et à l'intérieur des cuisses. Le poil sur le corps et les cuisses est assez long : il est fin, soyeux et brillant. » Pallas dit que ces Chèvres ont l'abdomen couleur de rouille. Si M. Rathke ne fait pas mention de cette circonstance, c'est peut être seulement par oubli.

dans les autres pays, et qu'elle y présente des modifications plus profondes. Quelques uns même ont dit expressément que la race à toison soyeuse offre « le dernier terme d'une amélioration dont on peut suivre tous les degrés à mesure qu'on approche d'Angora. » Mais sur ce point ils sont démentis par les voyageurs, qui affirment unanimement qu'à une très petite distance de cette ville et de Baibazar les Chèvres que l'on rencontre n'ont aucune ressemblance avec les Chèvres soyeuses, et ne diffèrent en rien, au contraire, de celles qu'on trouve dans tout le reste de l'Anatolie (1). Une séparation aussi tranchée suffirait seule pour faire penser que la race d'Angora ne s'est pas formée dans le canton où nous l'observons aujourd'hui; et les témoignages historiques, en effet, semblent prouver qu'elle y a été amenée au XIII[e] siècle d'une province à l'est de la mer Caspienne (2). Cette province, où suivant toute apparence elle existait déjà au temps d'Ælien (3), la possède peut-être encore; mais c'est ce que nous ne saurons d'une manière positive que lorsque les Russes auront ouvert aux naturalistes le chemin de Khiva; en attendant, contentons-nous de constater que dans des cantons limitrophes dont l'accès n'est pas interdit aux voyageurs, dans le Khorasan, et dans quelques autres parties de la Perse, on trouve des Chèvres dont le pelage semble égaler en finesse celui des Chèvres d'Angora (1).

La toison, qui forme le plus apparent des caractères par lesquels la race d'Angora se distingue des races appartenant aux trois autres groupes, se compose entièrement de poils d'une blancheur éclatante, fins, souples, brillants, qui se réunissent en longues mèches ondées ou frisées, et qui n'offrent à leur base aucun duvet (2). Ces poils couvrent tout le corps et cachent à moitié les jambes; ils s'avancent jusque sur le front, et entourent la base des cornes, qui sont de couleur jaunâtre. Les cornes, chez les femelles, sont courtes, très fuyantes à leur origine, et décrivent une portion de cercle qui ramène la pointe à la hauteur de l'œil. Chez les mâles elles sont en général très longues,

(1) Busbecq, *Epist.* Tournefort, *Voy. du Levant.* Curancez fils, *Moniteur*, n° du 9 messidor an XII.

(2) Soliman Shah, tige de la maison des Ottomans aujourd'hui régnante en Turquie, chassé par l'approche de Gengis-khan, quitta le pays qu'il habitait à l'est de la mer Caspienne; et poussant devant lui, à petites journées, les troupeaux de Chèvres qui faisaient la principale richesse de sa horde, il s'avança vers l'Asie Mineure. Un de ses fils, Togrul, pénétra dans l'Anatolie; et s'étant établi, d'abord avec le consentement du sultan d'Iconium, dans le canton de Soghyd, près de la mer Noire, il étendit bientôt sa domination sur toute la Galatie. Il paraît d'après Aucher Éloi (*Voyages en Orient*, t. I, p. 68), que le souvenir de l'arrivée de Togrul et de ses Chèvres se conserve encore dans le pays. Si cette race s'y est maintenue et même améliorée, au lieu de se perdre comme dans les lieux où se sont établis les autres fils de Soliman Shah, c'est que sans doute on possédait déjà en Galatie une race dont on s'appliquait à conserver la pureté à cause de l'emploi avantageux qui se faisait de sa toison. Strabon nous apprend, en effet, qu'aux environs du fleuve Halys, il existait de son temps des Chèvres telles qu'on n'en trouvait point ailleurs.

(3) Ætien dit que les Chèvres des Caspiens sont d'une blancheur éclatante, de petite taille, à tête un peu moutonnée et sans cornes. Ce dernier trait est le seul qui ne s'applique pas aux Chèvres d'Angora; mais on sait qu'il a très peu d'importance, et ne constitue pas un caractère de race. Notre auteur ajoute que les seigneurs caspiens portent des vêtements d'une étoffe très-fine tissue avec le poil d'un animal du pays. A la vérité, il dit que cet animal est un Chameau; mais ici évidemment il ne fait que copier le passage précédemment cité d'Apollonius Dyscole, qui se rapporte aux habits que portaient en Perse les grands et les prêtres. Peut-être son erreur tient-elle à ce que, dans les temps anciens, deux sortes d'étoffes très-fines auront porté comme de nos jours des noms très-semblables. C'est ainsi que le mot *cholit* ou *chalr*, par lequel nous designons les plus belles qualités des étoffes fabriquées avec les poils de la Chèvre d'Angora, se rapproche beaucoup du mot *châle*, qui est le nom du tissu fait avec le duvet de la Chèvre thibetaine, nom introduit en France avec les cachemires pris aux turbans des mamelouks égyptiens. Remarquons enfin que le mot *camelot*, qui s'applique à des étoffes faites avec le poil d'Angora, montre qu'on les a d'abord supposées faites avec du poil de Chameau, comme on le croyait naguère pour les châles de cachemire.

(1) Fouché d'Obsonville, *Essais philosophiques sur les mœurs des divers animaux étrangers.* Paris, 1783, p. 120. Cet écrivain se borne à une simple indication, et je n'ai trouvé dans aucun autre voyageur de renseignements sur les Chèvres du Khorasan. Schreber a figuré, pl. CCLXXXV, sous le nom très impropre de *Capra mambrica*, une Chèvre dont la toison, qui n'est pas complétement blanche, semble à peu près de même nature que celle de la Chèvre d'Angora; l'animal est plus haut sur jambes, a les oreilles plus longues, tout-à-fait pendantes et plates, et les cornes plus couchées. Tout semble indiquer en lui un métis de la race d'Angora et de la variété syrienne à laquelle, depuis Sonnini, on applique plus particulièrement le nom de Chèvre mambrique.

(2) Cette absence de duvet avait porté M. Polonceau à considérer la toison entière comme résultant d'une transformation des poils laineux, les poils soyeux ayant disparu complétement, ou plutôt n'étant représentés que par quelques brins de jarre qui naissent près de l'échine. Il fut confirmé dans cette idée en apprenant que sur des Chèvres conservées à Rosny les poils frisés se détachaient au printemps. Enfin, ce qui lui parut décisif, ce fut de trouver, chez des métis provenant d'une Chèvre à duvet et d'un Bouc d'Angora, deux sortes de poils dont les uns étaient semblables à ceux qui forment le pelage extérieur chez la mère, tandis que les autres, qui semblaient tenir lieu de duvet, au lieu d'être crépus, étaient seulement ondés et se réunissaient en mèches frisées comparables à celles de la toison du père.

et toujours disposées en spirales; mais chez quelques individus les tours de spire sont lâches, et la pointe se porte en arrière et en haut ; chez d'autres ils sont pressés, et, se rétrécissant graduellement, ils semblent s'enrouler sur un cône écrasé dont l'axe serait horizontal. La figure de Tournefort (*Voyage du Levant*, t. II, p. 463) et celle de Buffon (tom. V, pl. 10) offrent des exemples de ces deux dispositions extrêmes. Dans l'un et l'autre cas, les cornes, en s'enroulant, ne paraissent pas se tordre sur elles-mêmes comme elles le font chez le Bouc de Juda. Les oreilles, plus courtes que la tête, sont tombantes, mais non pas aplaties. La barbe existe chez les deux sexes. La Chèvre d'Angora est de petite taille, et ses formes ont une certaine élégance que dissimule bientôt la longueur de la toison. Le mâle, plus grand, plus fort que la femelle, porte comme elle une toison blanche et frisée, mais dont le poil n'est pas aussi fin (1).

Chèvres a oreilles larges, demi-tombantes; a duvet abondant.

Nous avons vu dans le type du groupe précédent une race d'origine étrangère, qui conserve dans sa nouvelle patrie les caractères qu'elle avait acquis ailleurs ; pour le groupe des Chèvres à duvet, au contraire, la race typique se présente à nous comme une race formée dans le pays, et pour le pays qu'elle habite; en effet, les particularités qui la distinguent le mieux des autres Chèvres sont précisément celles qui la mettent en harmonie avec les conditions extérieures au milieu desquelles elle est destinée à vivre. Ce sont des caractères, en quelque sorte géographiques, et que nous retrouvons dans la plupart des Mammifères domestiques ou sauvages qui habitent les mêmes cantons (1). Cette race, dont nous n'avons peut-être jamais vu en Europe un seul individu pur sang, et dont les voyageurs, par une étrange incurie, ne nous ont donné que des descriptions fort incomplètes, est depuis longtemps célèbre dans une grande partie de l'Asie. En effet, la ville de Lhassa, dans les environs de laquelle on la trouve en nombreux troupeaux, étant devenue, vers le XIIe siècle, la résidence du Dalaï-Lama, est visitée par des boudhistes de tous les pays qui s'y rendent en pèlerinage, et ces pieux voyageurs ont non seulement répandu au loin la renommée des Chèvres thibetaines, mais ils ont contribué à les introduire dans de nouvelles contrées (2).

(1) Le territoice d'Angora est composé en grande partie de montagnes, qui, pendant deux mois de l'année, sont couvertes de neige. C'est sur ces montagnes que l'on conduit les Chèvres, au retour des beaux jours, en troupeaux de 200 à 800 têtes où les mâles sont mêlés avec les femelles; elles y passent une grande partie de l'année, nuit et jour en plein air, et changeant continuellement de pâturage. Les bergers croient, dans ce pays, comme le croient en Espagne ceux qui conduisent les troupeaux transhumants de Mérinos, que ces voyages perpétuels contribuent beaucoup à donner à la toison des animaux la finesse qui la rend précieuse. « On croit aussi généralement, dit M. Texier (*Revue des Deux-Mondes*, 15 août 1841), que la finesse du pelage des Chevres d'Angora tient en partie à la quantité notable de sel qui entre dans leurs aliments. C'est au printemps seulement, lorsque les prairies sont vertes, que les bergers suppriment complétement l'usage du sel; mais pendant tout le reste de l'année, on en distribue aux troupeaux autant qu'ils en peuvent manger. » Il paraît, d'après ce que dit Tournefort, que pendant l'été les pâturages des montagnes sont tres maigres et très secs, ce qu'il est loin de considérer comme une circonstance défavorable à la qualité des produits qu'on obtient de ces animaux.

On tond chaque année les Chèvres d'Angora ; mais quand elles ont atteint leur cinquième année on les tue, parce qu'à partir de cet âge leur poil grossit notablement.

(1) « Les changements de température, dit Moorcroft, sont si fréquents et si brusques dans ce pays, que les animaux destinés à y vivre ont dû être très chaudement vêtus; et nous voyons, en effet, que la nature a été à cet égard extrêmement libérale envers eux ; car non seulement la Chevre et la Brebis y ont un pelage très fourré, mais le Chien qui veille à leur garde a sur la peau un duvet très abondant; les espèces bovines en sont également pourvues, et leur duvet même, si je ne me trompe, pourrait être substitué dans l'industrie à celui que fournit le Castor. Je ne sais comment sont converts les Chevaux et Anes sauvages qui errent sur ces hauteurs; mais quant à l'animal qu'on connait ici sous le nom de *Barral* (un Argali), je me suis assuré qu'il porte sous les rudes poils qui le couvrent un duvet brun, le plus beau qu'on puisse imaginer. » (*Asiat. Research.*, t. XII, p. 457.) Vigne (*Voyage dans le Cachemire, le pays de Ladak*, etc.) dit à peu près les mêmes choses : seulement, parmi les espèces domestiques, au lieu de parler des Bœufs en général, il désigne spécialement le Yak; et quant aux espéces sauvages, au lieu de l'Argali, il mentionne le Bouquetin Skin, qui, dit-il, donne trois fois autant de duvet qu'une Chevre domestique. Tous les voyageurs qui ont visité ces pays font aussi mention d'un duvet qui est supérieur pour la finesse, l'éclat et le moelleux à celui qu'on obtient des especes domestiques, et qui est fourni par un ou par plusieurs animaux sauvages, désignés sous les noms d'Asali, Asli, Asel ou Aseel. Ce duvet, qu'on nomme *tus*, *tous* ou *tousse* (par opposition à celui que donnent les Chèvres domestiques, connu sous le nom de *pashm* ou *poshm*), s'emploie d'ordinaire sans être teint. Abou-Fasl (*Ayeen Akbery*, part. I, pag. 104) nous apprend que le sultan Abbas avait voulu le faire teindre comme le duvet ordinaire, et qu'on n'avait point réussi à lui donner la couleur rouge.

(2) Une autre cause, au reste, agit dans le même sens d'une manière plus efficace encore, et depuis une époque bien plus reculée : c'est l'émigration des nations nomades, et principa-

Chèvre de Lhassa (1).— Cette Chèvre, d'après ce que nous apprend Turner (*Ambassade au Thibet*, pag. 356), est élégante de formes, mais très petite de taille. La couleur de la robe varie suivant les individus, les teintes les plus ordinaires étant le blanc, le gris bleuâtre, le chamois clair et le noir : ces couleurs sont celles des poils soyeux ; quant au duvet qui se trouve à leur base, et qui est très abondant et très serré près de la peau, il est en général grisâtre, et seulement blanc chez les Chèvres blanches. Les cornes, presque droites, sont, comme nous l'apprend indirectement M. Vigne, tordues en vis et divergentes. Les oreilles, assez grandes et molles, retombent en avant.

Cette race de Chèvres abonde et est très belle dans les environs de Lhassa, par les 90° de long. E.; mais pour l'observer dans toute sa perfection, il faut, à ce qu'il paraît, s'avancer encore un peu plus vers l'est. Du côté opposé, dans la province de Ladak, où les Cachemiriens viennent faire leurs achats de duvet, le pays étant moins élevé et moins froid, l'animal ne réussit pas aussi bien, et on l'élève peu; mais par les mêmes longitudes, et seulement un peu plus vers le nord, dans le Cashgar, et en général dans le Turkestan chinois, il donne encore de bons produits. Dans tout ce pays la race paraît s'être conservée assez pure : seulement elle est de plus grande taille (1).

Certaines peuplades, aujourd'hui fort éloignées du Thibet, ont aussi, comme il a été dit plus haut, des Chèvres qui, bien que différentes d'aspect de la race de Lhassa, paraissent s'y rattacher par les caractères les plus importants : ce sont celles que M. Jaubert a trouvées chez les Kirghis de l'Oural, et dont il a amené en France, il y a vingt-cinq ans, un troupeau qui, au départ, comptait près de 1,300 têtes.

Sur un point intermédiaire il existe également, et encore parmi des Kirghis, des Chèvres dont l'origine paraît être la même (2) :

lement des nations turques, qui autrefois s'étendaient fort loin vers le S.-E. Dans presque tous les lieux où ces peuples se sont établis il existe des Chèvres à duvet qui, probablement, y sont venues avec eux, mais qui s'éloignent d'autant plus de la race thibetaine qu'elles ont été exposées à des croisements plus fréquents, et à l'influence d'un climat plus différent de leur climat primitif. Les hordes qui ont pénétré vers le Nord n'ayant point en général rencontré sur leur route de populations fixées au sol par des habitudes de culture, leurs troupeaux ont échappé presque complétement à la première de ces deux grandes causes de variations, et n'ont été que légèrement affectés par la seconde, puisque le changement en latitude compensait jusqu'à un certain point (pour la température, par exemple) le changement hypsométrique. Voilà sans doute comment il se fait que l'on a trouvé chez les Kirghis de l'Oural, malgré la distance des lieux, et malgré le temps qui s'est écoulé depuis que la horde a quitté l'Asie centrale, des Chèvres que l'on a pu croire tout-à-fait identiques à celles du Thibet. Au sud de l'Himalaya le même fait ne pouvait se reproduire; la pente étant de ce côté si rapide, et par suite le changement de conditions extérieures si brusque, que l'acclimatation d'un animal des pays froids, qui aurait besoin d'être graduelle, devient en quelque sorte impossible; aussi les Cachemiriens, qui sont cependant très voisins du petit Thibet, se sont-ils contentés de s'assurer, par un traité de commerce, l'achat de tout le duvet récolté dans les cantons les plus renommés, et paraissent, ou n'avoir point songé à naturaliser la race dans leur vallée, ou avoir reconnu par d'anciens essais qu'elle ne saurait y prospérer. Rien n'est donc plus impropre que d'appeler Chèvre de Cachemire, comme on l'a fait souvent, la Chèvre qui fournit le duvet dans la fabrication des châles.

(1) Nous préférons ce nom, qui ne laisse point d'équivoque, à ceux qu'on a déjà employés. Le nom de *Chèvre thibetaine* a été appliqué à une race qui n'est point du Thibet. Celui de *Chèvre lanigère* convient à toutes les races du même groupe ; celui de *Chèvre-Cachemire* enfin peut induire en erreur sur la véritable patrie de l'animal.

(1) Les Cachemiriens qui vont acheter au Thibet le duvet employé dans la fabrication de leurs châles ne s'avancent point au-delà de Leh et ne vont pas même jusqu'à Gortope, qui en est le principal entrepôt; c'est donc probablement du Ladak ou de la partie voisine du Turkestan que provenaient les Chèvres dont l'Arménien *Khodja Jousuf* a vu, dans la vallée de Cachemire, un petit troupeau qu'on y gardait comme objet de curiosité. C'était sans doute aussi parmi ces derniers animaux, déjà à demi acclimatés à un pays tempéré, qu'on avait pris, pour la ménagerie du gouverneur de l'Inde, les deux individus, père et mère du Bouc envoyé en France par M. Duvaucel. La taille seule de ce bel animal ne permettrait pas de le considérer comme de la vraie race de Lhassa. Ses dimensions, en effet, sont, à un pouce près en hauteur et en longueur, les mêmes que celles de notre Bouc commun, telles que les donne Daubenton, pendant que Turner nous dit de la race type que sa taille est inférieure à celle des plus petits Moutons anglais. D'ailleurs, sauf en ce point, les Chèvres de Lhassa, comme nous l'apprend M. Vigne, ressemblent tout-à-fait au Bouc de M. Duvaucel; ainsi, pour compléter ce que nous avons dit des caractères de cette race, nous pouvons renvoyer à la description et à la figure donnée par M. F. Cuvier dans l'*Histoire des Mammifères* (livraison de mai 1819). M. Vigne, qui ne connaissait la figure que par la reproduction qu'en a donnée le *Penny Magazine* (21 septembre 1833), dit que le portrait est un peu flatté; c'est qu'en effet le graveur anglais s'est permis de redresser les oreilles, ce qui donne à la physionomie quelque chose de plus éveillé.

(2) Des Chèvres amenées par M. Jaubert, quelques unes reproduisaient presque identiquement les formes extérieures de la Chèvre du Ladak, c'est-à-dire, à la taille près, celles de la race type, et c'était sur ces individus qu'on trouvait en général le duvet le plus beau et le plus abondant; d'autres, au contraire, avaient un aspect tout différent, et donnaient des produits de qualité fort inférieure, de sorte qu'il semble que dans les troupeaux des Kirghis de l'Oural on trouve à la fois et la race presque pure et beaucoup de bâtards ; chez les Kirghis de Boukharie, au contraire, il paraît, d'après ce

M. Burnes les a vues dans la possession des nomades qui errent vers le nord de la Boukharie. Le duvet qu'elles fournissent peut être encore filé sans addition de laine ou de soie ; depuis quelques années on l'exporte dans le Caboul et même jusqu'à Amritsar dans le pays de Lahore, où l'on en fait des châles analogues à ceux de Cachemire, mais beaucoup moins beaux à tous égards (1).

En continuant à s'éloigner du Thibet, du côté de l'occident, on trouve encore des Chèvres qui fournissent un duvet abondant; mais ce duvet n'a plus le même nerf ni la même longueur, et on trouve de l'avantage à le feutrer plutôt qu'à le tisser. A mesure que l'on considère des provinces situées plus à l'ouest, on voit se manifester de plus en plus, sous la double influence du climat et des croisements, l'abâtardissement des races et la détérioration des produits. On a ainsi une sorte de série descendante dont le dernier terme est la Chèvre noire d'Anatolie et de Syrie, qui fournit l'espèce de bourre appelée *chevron*, ou *poil de Chameau d'Alep* (2).

que dit Burnes, que l'on trouve une race croisée qui a ses caracteres propres, et qui donne des produits toujours identiques, mais décidément inférieurs à ceux qu'on a obtenus des bonnes Chèvres de l'importation Jaubert. Il faut bien remarquer que c'est aux nomades de la Boukharie, et non à ceux de l'Oural, que Burnes fait allusion, quand il dit qu'au duvet pres les Chevres des Kirghis ne ressemblent en rien aux Chèvres de Lhassa, « qui sont des animaux de tres petite taille et tres bien faits »

(1) Le duvet qui fut acheté en Russie pour faire les premiers cachemires français avait été vendu sous le nom de *laine de Perse*, et on le disait produit par des Chevres thibetaines introduites au temps de Thomas Kouli-Kan Il est possible que les personnes qui donnèrent ces renseignements fussent de bonne foi ; cependant à cette époque il y avait déjà en Russie des marchands qui savaient que le duvet fin ne venait point de la Perse, mais du Thibet, et dès l'année 1809 ou 1810, ils avaient tenté de l'aller chercher directement à Gortope (*Asiat. Researrh.*, tom. XII, p. 449). Un échantillon de tres beau duvet qui avait été envoyé en Angleterre vers la fin du siècle dernier, et dont on fit deux châles qui furent offerts en présent à l'impératrice de Russie, était sans doute aussi le produit ou de Chèvres du Thibet ou de Chevres des Kirghis de l'Oural Quant à une qualité plus grossière qui s'employait alors en Russie pour des ouvrages en tricot, gants et bonnets, elle pourrait bien venir de la Perse. Remarquons cependant que si, comme on l'a dit, la race thibetaine a été introduite par Thamas dans le Kerman, il faut qu'elle y ait promptement dégénéré, car les beaux tissus qui se fabriquent dans cette province sont faits avec de la pure laine de Moutons (Pottinger, *Beloutchist.*, trad. franç., t. I, p. 423), le duvet que fournissent assez abondamment les Chevres du pays étant réservé à des usages plus grossiers ou exporté.

(2) La matiere première que l'industrie européenne reçoit du commerce d'outre-mer sous le nom de *poil de Chameau* n'est presque toujours que du duvet de Chevres provenant de différents pays. Une fois qu'on est prévenu de cette fausse application, on trouve, dans les désignations mêmes que le commerce donne aux diverses qualités du duvet importé, la preuve de ce que nous avons dit relativement à l'abâtardissement des races, qui devient plus marqué à mesure qu'on s'avance vers l'ouest. La première qualité est dite *travail anglais*, parce qu'elle vient par la voie de l'Angleterre; on l'y apportait naguère en très grande quantité de Bombay, place qui, on le sait, la reçoit principalement du Kerman. La seconde qualité ou *travail hollandais* a été ainsi nommée parce que les Hollandais l'allaient chercher autrefois à Gombroun, dans le golfe Persique. La troisieme ou *travail français* est apportée principalement par les bâtiments de Marseille, et fournie par des pays plus rapprochés de la Méditerranée. En Syrie, enfin, on a une qualité inférieure aux trois précédentes, le *poil de Chameau* ou *Chevron d'Alep* : c'est un duvet abondant, mais court et peu élastique, qu'on employait beaucoup en France dans la chapellerie avant que l'usage des chapeaux de soie se fût introduit. Pour l'obtenir on plâtre de chaux la peau de l'animal récemment tué ; au bout de quelques instants le poil et le duvet se détachent du cuir, et on les sépare ensuite l'un de l'autre assez aisément.

Pour en finir avec les branches bâtardes des races lanigères, il nous reste à dire quelques mots de certaines Chèvres qui, malgré leur pauvreté en duvet, ont reçu de plusieurs naturalistes le nom de Chèvres du Thibet.

La vraie race thibetaine, ainsi que nous en avons déjà fait la remarque, est brusquement limitée du côté de l'Inde par les monts Himalayas, et les Chèvres que l'on rencontre dès qu'on commence à descendre le versant austral appartiennent à des races complétement distinctes. Couvertes en général d'un poil soyeux tres long, mais presque entièrement dépourvues de duvet, ces Chèvres supportent bien le froid et ne craignent pas la chaleur (1); et comme d'ailleurs leur force et leur adresse à gravir les sentiers les plus difficiles les rendent propres au métier de

(1) M Vigne, après avoir parlé (*Trav. in Kashmir*, tom. II, pag. 125) de l'épais duvet que portent pres de la peau presque tous les mammiferes du Thibet, fait remarquer « que cet abri leur est surtout nécessaire à cause du vent glacial et vraiment meurtrier qui souffle presque en toutes saisons sur ces hauts lieux. » Dans de telles circonstances, en effet, la toison quelque épaisse qu'elle fût, ne défendrait pas du froid si elle se laissait entr'ouvrir au moindre souffle ; il faut des poils qui se feutrent, c'est-à-dire des poils laineux. Les poils soyeux qui ne sont point solidaires les uns des autres suffisent dans les lieux où l'air n'est pas agité, et, pourvu qu'ils soient assez longs, ils abritent bien l'animal contre le froid. L'allongement des poils soyeux forme, en effet, avec la rareté des poils laineux le caractere de la toison de certaines Chevres des régions subhimalayennes, et notamment de celles qui sont employées comme bêtes de somme. Chez quelques uns des individus qui ont vécu à Alfort, les poils formaient des meches de 40 à 50 centimetres de longueur. Ces Chèvres avaient, en commun avec la race également subhimalayenne du Népaul, des oreilles larges et pendantes, et les mâles des cornes aplaties, tordues en vis et divergentes.

bêtes de somme, on s'en sert dans beaucoup de lieux pour le transport des marchandises qui s'échangent entre le haut et le bas pays. Les animaux employés à cet usage s'avancent, à une époque de l'année, vers la partie inférieure des vallées, et à l'autre franchissent les cols les plus élevés. Se trouvant alors en contact avec les races lanigères, dont ils ne peuvent, pour de bonnes raisons, altérer la pureté (1), ils ne se conservent pas eux-mêmes aussi exempts de mélange : les femelles sont fréquemment couvertes par des Boucs thibetains, et il résulte de la répétition de ces rapports une race bâtarde qui conserve bien les caractères principaux de la souche maternelle, mais qui participe aussi quelque peu de ceux de la souche paternelle. Ce sont des individus appartenant à ces troupeaux transhumants qui ont été pris, parce qu'ils arrivaient du Thibet, pour de vraies Chèvres thibetaines, et qui, transportés en Angleterre, où ils ont bien réussi, sont devenus le type d'une race d'abord confondue avec celle de Lhassa, puis décrite, comme distincte, sous les noms de *Capra thibetana* Desm., *C. Villosa* Wagner. (Roulin.)

DAINE. poiss. — Nom vulg. de la *Sciena cirrhosa* L., espèce type du g. Ombrine.

***DAIRA** (δαίρω, j'écorche?). crust. — Genre de l'ordre des Isopodes, famille des Hypérines, tribu des Hypérines-Gammaroïdes, établi par M. Milne-Edwards (t. II des *Ann. des sc. nat.*, p. 392). Ses caractères distinctifs peuvent être ainsi présentés : Tête grosse et renflée; antennes au nombre d'une seule paire, styliformes et rudimentaires; thorax conique, très étroit, ayant le premier segment très court; pattes des deux premières paires portant une main imparfaitement didactyle, dont le doigt mobile est formé par les deux derniers articles; abdomen semblable à celui du genre *Hyperia*. La seule espèce connue de ce genre est le D. de Gabert, *D. Gabertii* Edw. (*op. cit.*), trouvé dans la mer des Indes par les officiers de la gabare *la Chevrette*. (H. L.)

(1) On a coutume de châtrer les Boucs de charge afin de les rendre moins turbulents; Anderson a remarqué que dans un petit troupeau qu'on avait acheté comme venant du Thibet, et qui fut amené en Angleterre vers la fin du siècle dernier, tous les mâles aussi étaient châtrés; ces Chèvres n'avaient pas plus de duvet que nos Chèvres communes. Dans un second troupeau qui vint plus tard en Ecosse, il y avait quelques mâles; la race était assez belle, mais encore pauvre de duvet; cependant on la prit pour ce qu'elle était annoncée, et le gouvernement français fit acheter en 1819 un certain nombre d'individus : ce sont ceux qui ont vécu a Alfor

DAIS. bot. ph. — Genre de la famille des Daphnacées, établi par Linné (*Gen.*, 540), et renfermant 7 ou 8 espèces, observées en Asie et au cap de Bonne-Espérance. Ce sont des arbrisseaux ou des arbustes à feuilles alternes ou opposées; à fleurs nues, épiées ou capitées, et ceintes d'un involucre 4-5-parti. On en cultive en Europe, pour l'ornement des jardins, une espèce, la *D. cotinifolia* L., introduite du Cap en 1776. (C. L.)

***DAJAO.** *Dajaus.* poiss. — Genre de la famille des Mugiloïdes, ordre des Acanthoptérygiens à pharyngiens labyrinthiformes, établi par Cuvier (*Hist. nat. des poiss.*, t. II, p. 164) pour une esp. de Muge des Antilles qu'il nomme *D. monticola*, et qui diffère des autres esp. de ce genre par la fente longitudinale de la bouche, et la présence de dents en velours aux palatins et au vomer. Sa longueur est de 25 à 30 centim. Sa chair est d'un goût fort délicat.

DAKI, Adans. moll. — *Voy.* littorine

***DALADER** (nom formé de deux mots sanscrits signifiant *porte-feuille*). ins.—Genre de la famille des Anisoscélides, de l'ordre des Hémiptères, section des Homoptères, établi par MM. Amyot et Serville. Les *Dalader* (*Ins. hémipt.*, *suites à Buffon*) très voisins des *Mictis*, sont caractérisés par des cuisses épineuses en dessous, des antennes simples et cylindriques, etc. Les auteurs de ce g. en décrivent 2 esp., *D. acuticostata* et *D. rotundicostata* des îles de la Sonde. (Bl.)

***DALAPAX** (nom formé de deux mots sanscrits signifiant *aile en forme de feuille*). ins. — Genre de la famille des Fulgorides, de l'ordre des Hémiptères, section des Homoptères, établi par MM. Amyot et Serville sur une espèce du cap de Bonne-Espérance (*D. postica* Spin.). Ce genre, très voisin du *Flata*, en diffère un peu par les antennes ayant le premier article très court et le suivant trois fois plus long, par le ventre prolongé en pointe aiguë, etc. (Bl.)

DALAT, Ad. moll. — On trouve au Sénégal une jolie variété du *Trochus magus*. Adanson (*Voy. au Sénégal*) a décrit cette espèce sous le nom de Dalat. (Desh.)

DALATIAS, R. poiss. — Paraît être un Aiguillat, le *D. nocturnus*, dont l'auteur du

genre n'a pas vu les évents, et le *D. sparofagus*, une Seiche, *Scymnus*.

DALBERGARIA, Tuss. BOT. PH. —Syn. d'*Alloplectus*, Mart.

DALBERGIA (Dalberg, botaniste suédois). BOT. PH. — Genre de la famille des Papilionacées, type de la tribu des Dalbergiées, établi par Linné fils, et renfermant encore, malgré les emprunts qu'on lui a faits pour former quelques genres nouveaux, près de 50 espèces, dont le tiers environ sont cultivées en Europe, et quelques unes comme plantes d'ornement. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux souvent grimpants, indigènes de l'Asie tropicale; à feuilles alternes, imparipennées, tri-septemjuguées, dont les folioles alternes; à fleurs racémeuses, ordinairement blanches, dont les pédicelles articulés avec la base du calice. (C. L.)

*__DALBERGIÉES__. *Dalbergieæ*. BOT. PH.— Tribu des Papilionacées dans les Légumineuses, ainsi nommée du genre *Dalbergia*, qui lui sert de type. (AD. J.)

*__DALCANTHA__ (nom tiré de deux mots sanscrits signifiant *cou foliacé*). INS. — Genre de la famille des Pentatomides, de l'ordre des Hémiptères, section des Hétéroptères, établi par MM. Amyot et Serville (*Insectes hémipt., suites à Buffon*), sur une nouvelle espèce des Indes orientales (*D. dilatata*), très voisine des Tesséralomes, mais surtout remarquable par son corselet dilaté latéralement avec les angles arrondis. (BL.)

DALEA (Th. Dale, botaniste anglais). BOT. PH. — Gærtn., synonyme de *Microdon*, Chois.—P. Br., synonyme de *Critonia*, P. Br. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Lotées-Galégées, formé par Linné (*Hort. Cliff.*, t. 363), et renfermant plus de 50 espèces, dont bon nombre sont cultivées dans les jardins comme plantes d'ornement. Ce sont des herbes ou des arbrisseaux, indigènes de l'Amérique boréale, et couverts de points glanduleux. Leurs feuilles sont imparipennées, multijuguées, ou très rarement unijuguées, ponctuées en dessus, munies de stipules petites, sétacées; leurs fleurs, d'un bleu violacé, quelquefois jaunes, sont unibractéées et disposées en épis terminaux ou oppositifoliés, ou souvent capités, et rarement en racèmes. (C. L.)

DALECHAMPIA (nom propre). BOT. PH. — Genre d'Euphorbiacées, consacré par Plumier à un ancien botaniste français Dalechamps. Ses fleurs monoïques ont les deux sexes réunis dans un involucre commun formé de deux feuilles opposées. Les *mâles* sont groupées en une sorte d'ombelle entourée d'un involucre particulier de 2 à 5 folioles, assez nombreuses, portées sur autant de pédicelles, entremêlées souvent de quelques bractées, outre un petit paquet d'appendices laciniés et sécrétant une matière résineuse, qu'on trouve quelquefois situé latéralement. Chacune se compose d'un calice 4-5-parti, à préfloraison valvaire, et d'étamines nombreuses monadelphes. Les *femelles* sont au nombre de 3 dans un involucre particulier de deux folioles opposées, chacune courtement pédicellée, pourvue d'un calice à 5-6 ou 10-12 divisions entières, ciliées ou dentées, d'un ovaire terminé par un style oblong et un stigmate simple en tête ou en entonnoir, creusé de 3 loges 1-ovulées et se changeant par la maturité en une capsule tricoque.

Les espèces de ce genre, presque toutes originaires de l'Amérique tropicale, beaucoup plus rares dans l'Asie et l'Afrique, sont des arbrisseaux grimpants à feuilles alternes, longuement pétiolées, accompagnées de deux stipules, entières ou découpées en 3-5 lobes plus ou moins profonds ou même divisés en autant de folioles distinctes, à inflorescences axillaires, hérissés en général de poils sur toutes leurs parties. (AD. J.)

DALHOUSIA (nom propre). BOT. PH.— Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Podalyriées, formé par Wallich (*Catal.*, 5339) aux dépens de la *Podalyria bracteata* de Roxburgh (*Corom.*, t. 259), seule espèce qu'il renferme encore. C'est un arbrisseau de l'Inde, à feuilles pétiolées, unifoliolées, amples, subcoriaces, glabres, à inflorescence axillaire, subracémeuse, à bractées et à bractéoles grandes, foliacées, renfermant le calice. (C. L.)

*__DALIA__, Adans. BOT. PH. — Syn. de *Ledum*, L.

DALIBARDA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Rosacées, tribu des Dryadées-Dalibardées, établi par Linné (*Spec. ed.*, I, 401) et renfermant 5 ou 6 espèces croissant dans l'Amérique septentrionale et antarctique, ou l'Asie orientale,

Népaul, Java). Ce sont des plantes basses, vivaces, à feuilles longuement pétiolées, cordées, souvent entières, quelquefois triséquées, crénelées ou dentées ; à stipules adnées au pétiole, à pédoncules scapiformes, uniflores, ou corymbeux-multiflores. L'une d'elles est cultivée en Europe dans quelques jardins, le *D. repens* (Michx., *Pl. bor. am.*, I, 299, t. 27). (C. L.)

*DALIBARDÉES. *Dalibardeæ.* BOT. PH. —M. Endlicher donne ce nom à l'une de ses sections des Rosacées-Dryadées, qui comprend entre autres le genre *Dalibarda.*

DALMANNIA (nom propre). INS.—Genre de Diptères établi et dédié au professeur Dalmann par M. Robineau-Desvoidy (*Essai sur les Myodaires*, pag. 248). Ce g. se compose d'espèces qu'il a séparées des Myopes de Fabricius, dont elles diffèrent par plusieurs caractères qu'il serait trop long d'exposer ici. Il y rapporte 6 espèces toutes d'Europe, et parmi lesquelles nous citerons la *Myopa punctata* Fabr., qui se trouve en France et en Allemagne. De ces 6 espèces, M. Macquart en comprend 4 dans son g. Stachynie. *Voy.* ce mot. (D.)

*DALOIDE. MIN. —Nom d'une variété de Houille très irrégulière dans sa structure, et qui ressemble à du charbon qui aurait déjà éprouvé un commencement de combustion.

DALOPHIS. POISS. — Rafinesque (*Caratt.*, pl. 7, f. 2 et 3) a établi sous ce nom un genre parmi les Malacoptérygiens apodes pour des Poissons anguilliformes que Cuvier regardait comme des Murènes sans dents. Il leur assigne pour caractères : Ouvertures branchiales situées de chaque côté au bas du cou, sans opercules ni membranes. Corps allongé, cylindrique, sans écailles; pas de dents, de pectorales ni de jugulaires. Queue obtuse et sans nageoire. Une dorsale et une anale. Les deux espèces décrites par Rafinesque sont les *D. serpa* et *bimaculata.*

*DALPADA (nom tiré de deux mots sanscrits signifiant *patte foliacée*). INS.— Genre de la famille des Pentatomides, de l'ordre des Hémiptères, section des Hétéroptères, établi par MM. Amyot et Serville (*Ins. hémipt.*, *suites à Buffon*) sur une espèce nouvelle de l'île de Java (*D. aspersa* Am. et Serv.). Ce genre, qui pour nous rentre dans celui d'*Halys*, est caractérisé principalement par un bec court et des pattes postérieures dépourvues de membranes foliacées. (Bl.)

*DALRYMPELEA, Roxb. BOT. PH. — Syn. de *Turpinia*, Vent.

*DALSIRACA (nom tiré de deux mots sanscrits signifiant *tête foliacée*). INS.— Genre de la famille des Pentatomides, de l'ordre des Hémiptères, section des Hétéroptères, établi par MM. Amyot et Serville (*Ins. hémipt.*, *suites à Buffon*) sur quelques espèces exotiques appartenant pour nous au genre *Phyllocephala.* MM. Amyot et Serville décrivent 2 espèces de *Dalsiraca* (*D. marginata*, de Manille, et *D. affinis*, du cap de Bonne-Espérance). (Bl.)

*DALTONIA (nom propre). BOT. CR.— (Mousses.) Ce g., établi par MM. Hooker et Taylor (*Musc. Brit.*, p. 138, t. 3), et réformé par Bridel (*Bryol. univ.*, II, p. 255), ne se compose que d'une seule espèce excessivement rare, et qui n'a encore été recueillie qu'en Irlande et en Allemagne. Cette Mousse pleurocarpe, que l'on dit diplopéristomée, mais qui n'a à proprement parler qu'un seul verticille de dents, appartient à la tribu des Neckérées. Voici comment les auteurs cités la définissent : Péristome double, l'extérieur composé de dix dents assez longues et variables dans leur direction, l'intérieur formé d'autant de cils alternant avec les dents. Capsule égale, turbinée, à pédoncule sensiblement renflé en apophyse au sommet, et dépourvu d'anneau. Opercule convexe surmonté d'un bec droit. Coiffe en mitre longuement ciliée à la base. Inflorescence monoïque, gemmiforme, latérale. Quant à nous, nous avons trouvé un péristome analogue à celui du g. *Anomodon* (*voy.* ce mot), c'est-à-dire que d'une membrane très courte s'élèvent tout à la fois les dents des deux péristomes, qui se trouvent ainsi sur un même plan, et que celles plus minces auxquelles on réserve le nom de cils naissent entre les premières et à leur base. Ces cils sont remarquables par leurs innombrables cellules ponctiformes qui leur donnent un aspect granuleux et comme hérissé (*papillosa*).

MM. Hooker et Taylor disent les feuilles repliées sur les bords, inexactitude qu'ont relevée MM. Wilson et Schwægrichen, chacun de son côté. Observées à un grossissement suffisant, elles sont marginées comme celles des Mniums et de quelques Hookéries. La

planche 2564 de l'*English Botany* les représente assez bien.

Le *Daltonia* forme, en effet, une transition du g. *Anomodon* aux Hookéries, de même que notre *Hookeria paradoxa* (*Voyage Bonite*, *Cryptog. inéd.*) fait le passage de ce dernier g. au *Daltonia*. Le *D. splachnoides* est une jolie petite Mousse vivace, qui croît sur la terre au bord des ruisseaux. (C. M.)

DAMA. MAM. — Nom latin de l'espèce du Daim, *Cervus dama*. MM. Gray et H. Smith l'emploient comme générique. (P. G.)

***DAMALIS.** MAM. — Sous-genre d'Antilopes établi par M. H. Smith pour l'*A. senegalensis*.

DAMALIS (δάμαλις, génisse, veau). INS. — Genre de Diptères, division des Brachocères, subdivision des Tétrachœtes, famille des Tanystomes, établi par Fabricius et adopté par M. Macquart, qui le place dans sa tribu des Asiliques. Les *Damalis*, dit-il, sont jusqu'ici les seules Asiliques qui présentent à la fois le long style antennaire des Asiles, et les nervures des ailes des Dasypogons. Outre cette singularité, ils ont la tête aussi large et déprimée que les Discocéphales. M. Macquart en décrit 4 espèces, toutes exotiques et des Indes orientales, parmi lesquelles nous citerons comme type le *Damalis myops* Fab., de Sumatra.

M. Westwood (*Ann. de la Soc. ent. de Fr.*, t. IV, p. 684) a formé avec cette espèce et une autre qu'il nomme *fulvipes*, le sous-genre *Chalcidimorpha*; mais M. Macquart fait observer que ce sous-genre ne saurait être conservé, attendu qu'il paraît avoir été formé par suite de l'erreur que lui, M. Macquart, a commise d'après les Diptères exotiques de Wiedmann, en donnant l'aile d'un *Hybos* pour celle d'un *Damalis*. (D.)

DAMAN. *Hyrax*. MAM. — Prosper Alpin, en 1825, et le théologien anglais Shaw, qui visitèrent successivement la Syrie, ont les premiers parlé sous le nom de Daman d'un animal commun au mont Sinaï. Daman paraît être une altération du mot *Ghannem*, par lequel les Arabes indiquent le même animal (*Ghanam Israel* ou *Ghannem beni Israel*, c'est-à-dire *Agneau des enfants d'Israël*). Shaw fit surtout attention à ce quadrupède, dont la taille dépasse à peine celle de notre Marmotte, parce qu'il crut y reconnaître l'animal dont il est plusieurs fois question dans la Bible sous le nom de *Saphan*, et sur lequel on avait encore beaucoup de doutes. Au ch. XI, vers. 5, du Lévitique, le Saphan est mis au nombre des animaux dont la chair est interdite aux Hébreux (1). Les Septante avaient traduit le mot *Saphan* par Chœrogrylle (χοιρογρύλλιος, Hérisson) (2). On avait aussi pensé que le Saphan pourrait être le Lapin (*Cuniculus*), et Bochart avait cru y reconnaître la Gerboise (*Dipus jerboa*) (3).

Plusieurs points de la côte orientale d'Afrique avaient aussi fourni des animaux du même genre que le Daman. Salt et Bruce l'avaient signalé en Nubie et en Abyssinie sous les noms de *Geke* et *Askhoki*; Ludolf l'avait antérieurement mis au nombre des animaux de l'Abyssinie; il en avait même donné la figure, et les Hollandais du Cap avaient retrouvé le même animal aux environs de leur colonie, et l'y nommaient *Klipdas*, c'est-à-dire Blaireau. Kolbe reconnut bientôt que ce prétendu Blaireau n'en était pas un; mais il ne fut guère plus heureux en en faisant une Marmotte (*Marmotta capensis*).

La Hollande, qui possédait alors les plus riches cabinets d'histoire naturelle, reçut le premier Daman envoyé en Europe, en 1760. Au rapport de Vosmaer, elle le devait à Tulbagh, gouverneur de la colonie du Cap. Quinze ans après, un individu vivant, originaire de la même localité, faisait partie de la ménagerie d'Amsterdam, et à sa mort il fut disséqué par Pallas, à qui Vosmaer le confia. Pallas décrivit les caractères extérieurs du Daman et ses principaux viscères; il parla aussi des dents: mais comme l'animal, qui était jeune, n'avait encore que sa dentition de lait, et que le célèbre naturaliste ne tint pas compte de cette circonstance, il lui donne quatre grosses paires de molaires à chaque mâchoire, avec une cinquième plus petite en avant des supérieures (4).

On connaissait donc fort peu le Daman quand Pallas eut occasion de l'observer; et

(1) « Il en sera de même du *Saphan*, qui rumine, mais qui n'a pas la corne fendue : vous le réputerez impur. »

(2) C'est ce qu'accepte l'édition de Genoude.

(3) Rosenmuller, qui a annoté l'*Hierozoicon* de Bochart, penche pour la version de Shaw; et M. Ehrenberg, qui l'accepte ainsi que les auteurs modernes, rappelle que, dans la traduction arabe de la *Bible*, on a mis *el Vahr* pour *Saphan*, c'est-à-dire un des noms vulgaires du Daman au mont Sinaï.

(4) « *Cum minore in superiore maxilla utrinque ante reliquos accessorio.* » Pall., p. 35.

comme il n'en avait pas étudié toutes les particularités, il ne le classa pas d'une manière convenable dans la méthode. Guidé par le facies plutôt que par les véritables caractères qu'il avait lui-même constatés; prenant en considération l'absence de canines, le nombre des molaires plutôt que leur forme, la séparation de ces dents et des incisives par une barre, la conformation extérieure des pattes et le nombre des doigts, il plaça le Daman parmi les *Cavia* sous le nom de *C. capensis*, mais en faisant toutefois remarquer qu'il s'en éloigne sous plusieurs rapports, et que sa patrie est fort différente de celle du *Cavia*. Ce fut peu de temps après que Hermann, professeur de zoologie à Strasbourg, fit un genre particulier du Daman, sous le nom d'*Hyrax* (1), et en le laissant encore parmi les Rongeurs. G. Cuvier reconnut bientôt que c'était un Pachyderme, et il démontra péremptoirement la convenance de ce nouveau rapprochement dans un Mémoire spécial, imprimé en 1804 dans le tome III des *Annales du Muséum*, Mémoire auquel il ajouta divers faits nouveaux dans la seconde édition de ses *Ossements fossiles*, publiée en 1824.

Le Daman est de la taille de la Marmotte, et il lui ressemble assez bien par les proportions; il est cependant plus allongé, mieux disposé pour la marche ou la course, et dépourvu de queue à l'extérieur. Il n'en a pas non plus la tête, et sa physionomie a quelque chose de particulier, autant par elle-même que par les longues vibrisses que présente la face. Tout son corps est garni de poils doux et soyeux, mais assez courts, d'où partent de distance en distance de véritables soies beaucoup plus longues. Les pieds antérieurs ont quatre doigts, et les postérieurs trois seulement, tous séparés entre eux, et terminés par de petits ongles en sabots, aplatis, sauf le doigt interne des postérieurs, qui porte un ongle plus allongé et comme subulé, bien qu'il s'use à son extrémité. Les quatre extrémités sont plantigrades et à plante ou paume nue.

Les Damans ont six mamelles, une paire axillaire, une aux hypochondres, et la troisième inguinale; la vulve des femelles s'ouvre par un orifice assez rapproché de l'anus, et chez le mâle l'organe excitateur est libre; il n'y a pas de scrotum. Les yeux sont de grosseur ordinaire, et les oreilles, plates, arrondies, à peu près nues, sont à moitié cachées dans les poils de la tête. Les narines sont percées sur les parties latérales d'un espace nu. La langue est douce, charnue, arrondie à son extrémité, plus épaisse au contraire à sa base.

Quant aux dents, elles demandent une description plus complète, et c'est de leur étude surtout que George Cuvier a tiré les caractères qui joignent les Damans aux Rhinocéros.

Elles ont été successivement décrites par Daubenton (1), par Pallas, ainsi que par G. et F. Cuvier. Les molaires, au nombre de sept paires à chaque mâchoire dans l'adulte, sont tout-à-fait conformées à la manière de celles des Rhinocéros, des Lophiodons et des Paléothériums. L'émail y enveloppe complétement l'ivoire à la couronne, et ses replis simulent deux collines transverses différant de celles des Tapirs, en ce qu'elles se réunissent près le bord externe par le moyen d'un double repli du bord interne interceptant un espace vide d'autant plus considérable que la dent est moins usée. Les molaires inférieures sont moins larges, à doubles croissants, placés bout à bout, comme dans les Paléothériums; quelquefois un peu en zig-zags, de manière à rappeler, faiblement, il est vrai, les molaires des Campagnols. De même que chez les Rhinocéros, et contrairement à ce que présentent les Paléothériums et quelques autres Pachydermes, la septième molaire n'a que deux croissants comme les autres, au lieu de trois. Les incisives sont séparées des molaires par une barre; les supérieures, en une paire, sont triédres, courbées et en petites défenses; elles posent par la face postérieure de leur extrémité libre, qui s'use obliquement, contre le sommet un peu oblique en avant des deux paires d'incisives inférieures qui sont proclives à la manière de celles des Makis, mais plus fortes et trifidement pectinées ou

(1) Ὕραξ nom employé dans Nicandre (*Alexiph*), et que l'on prétend avoir désigné la Souris chez les Etoliens ou peut-être mieux la Musaraigne

(1) Sur une tête trouvée dans un puits desséché de l'ancienne Sidon et décrite dans le t. XV, pag. 105 de l'*Hist. nat.* de Buffon comme d'un animal inconnu aux naturalistes; c'est cette tête dont le t. VII des suppléments du même ouvrage publié par Lacépède après la mort de Buffon donne la figure (pl. 37) sous les noms de *Loris du Bengale*

simplement trilobées quand elles n'ont pas été entamées par l'usure. On pourrait, à la rigueur, considérer la paire externe de ces dents inférieures comme une canine; mais il est impossible de reconnaître, dans l'adulte du moins, une canine supérieure.

G. Cuvier, qui n'admettait plus dans son travail de 1825 de canines aux mâchoires du Daman, en avait accepté une en 1804. Voici en quels termes :

« Dans un très jeune individu, qui n'a, comme celui que M. Pallas a décrit, que quatre molaires partout, il y a en avant, près de la suture qui sépare l'os maxillaire de l'os incisif, une très petite dent pointue qui est sans doute celle que le grand naturaliste que nous venons de citer appelle *dent accessoire*, mais que nous ne nous ferions aucun scrupule de nommer *canine*, car nous voyons dans les Phalangers et dans quelques unes des nouvelles espèces de Kangouroos dont M. Geoffroy enrichira bientôt la zoologie, des canines encore plus petites que celles-là (1). »

En 1825, G. Cuvier (2) s'exprimait ainsi :

« Les molaires de lait sont partout au nombre de quatre... Il y a quatre molaires de remplacement. La première de lait d'en haut, qui, ainsi que dans le Cheval, le Cochon, etc., ne perce souvent qu'après les autres, est une petite dent simple, comprimée et pointue; on pourrait presque la prendre pour une canine, mais elle est remplacée par une vraie molaire comprimée, à bord externe cannelé, et dont le bord interne moins saillant montre deux tubercules. »

Tels sont, en effet, les caractères de la dent accessoire de lait et de la première molaire d'adulte; celle-ci a même plus d'une racine, ce qui ne permet pas de supposer qu'elle puisse être une canine : mais la dent à deux racines est-elle bien la remplaçante de la dent accessoire à une seule racine? En général la première avant-molaire d'adulte n'a pas de correspondante dans le jeune âge, et comme cette dent et la caniniforme dans le Daman lui-même peuvent exister en même temps, celle-ci ne serait-elle pas une canine exclusivement propre au système dentaire de lait, quoique l'autre soit véritablement une molaire?

(1) *Ann. mus.*, III, p. 177.
(2) *Oss. foss.*, p. 137.

Les dents du Daman indiquent un régime herbivore, et l'intestin présente lui-même plusieurs particularités en rapport avec cette manière de vivre, et que Pallas a le premier signalées.

L'estomac est simple quoique volumineux, et rien n'indique que l'animal puisse ruminer, comme on l'avait dit du Saphan; des observations faites sur des individus vivants prouvent d'ailleurs qu'il n'en est rien. L'intestin grêle a près de 6 pieds, et il présente au-delà du colon un cœcum considérable, et à la naissance du rectum une paire d'autres cœcums, comparables aux cœcums paires des oiseaux, et dirigés comme eux vers le colon. La capacité de ce double appareil est considérable; aucun autre mammifère ne présente rien de semblable, le Fourmilier didactyle excepté. De nouvelles descriptions de cet intestin ont été faites par divers auteurs, G. Cuvier, Meckel, R. Owen, etc. Ainsi que Pallas, ils ont aussi décrit le reste des viscères thoraco-abdominaux.

Quant aux os, G. Cuvier est le premier qui les ait complètement observés. On y remarque quelques différences avec ce que présentent les Rhinocéros. Les os du nez, par exemple, sont articulés avec les incisifs, ce qui n'a pas lieu dans ces derniers, et ces os incisifs ont un développement proportionnel à la force des incisives. Les vertèbres dorsales sont nombreuses, et il y en a huit lombaires, tandis que les Rhinocéros n'en ont jamais que trois. L'omoplate diffère aussi de celle de ces animaux par sa forme, elle est plus semblable à celle des Chevaux; l'humérus est percé, comme celui des Cochons, d'un trou olécrânien; le doigt auriculaire existe en rudiment sous la peau, mais aux membres antérieurs seulement; le fémur ne présente qu'un faible rudiment du troisième trochanter des Rhinocéros.

Buffon, qui a parlé des Damans sous le nom de Daman israël, croyait à la possibilité de distinguer spécifiquement les individus de Syrie et ceux du Cap; mais, en prenant du moins ces derniers dans les descriptions des auteurs, la distinction de Buffon a paru fort douteuse à Cuvier. En effet, l'extérieur de ces animaux diffère peu, et leur squelette et leurs dents ne donnent pas de caractères plus concluants. M. Ehrenberg en a cependant indiqué plusieurs, mais sur la valeur desquels

une nouvelle observation, faite sur un plus grand nombre d'exemplaires, pourra seule décider.

Dans ses *Symbolæ physicæ*, M. Ehrenberg accepte et caractérise ainsi quatre espèces de Damans :

1. Daman du Cap, *Hyrax capensis* (*Marmotta capensis* Kolb., *Cavia capensis* Pall.). — Poils roux, brun-cendré en dessus, avec une bande dorsale plus foncée, et une tache plus noire encore au milieu, blanchâtre en dessous; tête forte, à mandibule élevée; 48 ou 50 vertèbres; 21 ou 22 paires de côtes; barre petite quand les sept molaires existent; os interpariétal grand, trigone; avant-bras et pattes postérieures assez petits.

2. Daman du Dongola, *Hyrax ruficeps*.— Poils plus raides, brun-fauve en dessus; point de bande dorsale; vertex roux vif dans les adultes; mandibule plus étroite, et barre plus grande que dans le précédent; os interpariétal plus grand, presque tétragone; occiput plus large; avant-bras et pattes postérieures plus allongés.

3. Daman de Syrie, *Hyrax syriacus* (le *Saphan* de la Bible). — Poils raides, brun-fauve en dessous; point de bande dorsale; une tache médiane d'un blanc-fauve; dessous blanchâtre; tête plus grêle, ainsi que la mandibule; 46 ou 47 vertèbres, dont 21 ou 22 costifères; barre étroite; os pariétal petit, pentagone; tête étroite; avant-bras, pattes et omoplates un peu plus grêles.

4. Daman d'Abyssinie, *Hyrax habessinicus* (*Askhoki* de Bruce).—Poils raides, gris-brun en dessus, varié de noir; une tache médio-dorsale noire, blanchâtre en dessous; tête étroite, très comprimée; mandibule étroite; barre plus longue; os interpariétal grand, semi-orbiculaire; avant-bras et pattes plus allongés.

Une autre espèce entièrement distincte des trois premières, et probablement aussi de celle-ci, a été découverte dans l'Afrique centrale, et nommée par M. Andrew Smith :

Hyrax arboreus.—M. Jourdan, professeur à Lyon, a pu acquérir en Angleterre une peau avec crâne de cette espèce, et M. de Blainville, après lui, a pu constater qu'elle diffère des Damans ordinaires par la forme de sa tête, la longueur de la barre qui sépare les incisives des molaires, ainsi que par les dimensions moindres des dents molaires, et par leur conformation. M. de Blainville, qui les a déjà signalées dans le t. I des *Annales françaises et étrangères d'anatomie et de physiologie*, pag. 314 (1837), va les développer, ainsi que tout ce qui est relatif aux Damans, dans une prochaine livraison de son *Ostéographie*, et il en donnera aussi des figures.

Les Damans fréquentent de préférence les endroits rocailleux, et c'est dans des trous de rochers qu'ils se retirent. C'est là une de leurs habitudes les plus caractéristiques, et l'un des traits au moyen desquels on est arrivé à la signification du mot Saphan. Il est dit, en effet, au chap. xxxi, vers. 26 des *Proverbes :*

Saphanim, populus invalidus, ponunt in petra domum suam ;

Ce que l'édition vulgaire a traduit ainsi : « Les Lapins, cette troupe faible, qui établit sa demeure dans les rochers. » Les Bibles anglaises ont traduit également ici *Saphan* par *Coney*, qui veut dire une sorte de Lapin ; mais dans les autres versets où ce mot se représente, et, entre autres dans le *Lévitique*, elles ont de même employé ce mot, ce que ne font pas les Bibles françaises.

Quoïque interdite aux Hébreux, peut-être parce qu'ils la recherchaient trop, la chair des Damans n'a rien de désagréable, et les Arabes ainsi que les chrétiens la mangent encore fréquemment; Bruce a constaté ce fait en Abyssinie, et Kolbe rapporte qu'au Cap, un enfant qui faisait paître des troupeaux dans les rochers où vivent les Damans, avait dressé son chien à prendre ces animaux, et que chaque jour, grâce à son fidèle compagnon, il revenait à la bergerie chargé d'autant de Damans qu'il en pouvait porter. Feu Hemprich et Ehrenberg disent aussi qu'au Sinaï on les recherche assez. On les prend avec des piéges formés de pierres, à la manière de ceux que les enfants préparent chez nous pour attraper les moineaux; mais la fosse doit être pavée, parce que les Damans fouissent avec une grande facilité.

On emploie comme appât pour les prendre un rameau de Tamarix. Leur régime est en effet herbivore dans l'état de nature. Leur humeur est douce, et on les apprivoise aisément; on peut même les laisser errer librement dans les habitations, où ils se nourrissent des débris de la cuisine. On assure qu'ils tuent les Rats.

Plusieurs Damans ont été apportés en Europe dans ces dernières années, et, il n'y a pas longtemps encore, la ménagerie du Muséum en possédait, trois qu'elle devait à l'un de ses voyageurs, M. Botta. Un autre Daman, qu'on a pu voir aussi dans la même ménagerie, avait vécu plusieurs années chez un particulier.

F. Cuvier, dans le tom. III de son *Histoire naturelle des Mammifères*, parle en ces termes d'un Daman femelle d'Ethiopie qu'il a observé vivant : « Tous ses mouvements sont vifs et brusques, et il se meut, pour l'ordinaire, en soulevant alternativement son train de derrière à peu près comme les Lièvres. Ses pieds antérieurs sont plus courts que les postérieurs, et l'un et l'autre sont très musculeux ; il cherche à se glisser dans les plus petites ouvertures, et à pénétrer dans les plus étroits passages, où il aime à se tenir caché. La chaleur paraît lui être fort agréable ; il s'étend et expose alternativement toutes les parties de son corps au soleil le plus ardent ; et lorsque le temps est froid ou humide, il s'enveloppe et se cache dans le foin, qui lui sert de litière. Il est apprivoisé, mais il ne paraît pas plus rechercher que fuir ceux qui l'approchent : il reçoit les caresses sans y répondre, et il n'aime pas à être tenu dans les mains ; c'est pour lui une sorte de captivité, et la captivité le fait souffrir : cependant il ne se défend pas violemment, et quoiqu'il menace de mordre, il ne mord pas. Jamais il n'a fait entendre qu'un sifflement bref, et seulement quand il était contrarié. Sa vie est toute diurne; il emploie une grande partie de son temps à lustrer son pelage, et il se gratte avec l'ongle du doigt interne de ses pieds de derrière. On le nourrit de pain, de racines, de fruits, d'herbes, et il mange de tout indifféremment; il boit peu, et le fait en humant. C'est, à ce qu'il paraît, un animal assez peu intelligent; on dirait, du moins, qu'il reste étranger à ce qui se fait autour de lui, si rien ne l'effraie. La voix pas plus que la présence de celui qui le nourrit ne paraît le toucher. C'est la liberté qu'il recherche avant tout; tant qu'il est enfermé, il s'approche volontiers de ceux qui lui tendent la main, il se prête aux caresses, mais dès que sa cage est ouverte, il s'impatiente contre tout ce qui le gêne. »

Nous terminerons par quelques mots sur les affinités du genre curieux qui vient de nous occuper. Ses rapports extérieurs avec les Rongeurs sont incontestables, et c'est en leur accordant une entière confiance que Pallas a fait du Daman une espèce du même genre que les Cabiais; et comme ceux-ci touchent par plusieurs points aux Pachydermes, cette erreur, bien qu'elle soit évidente aujourd'hui, était alors si difficile à éviter, que Pallas, qui jugeait si nettement des affinités des animaux, l'a introduite dans la science sous la grande autorité de son nom. Mais en reconnaissant avec Cuvier que les Damans sont de véritables Pachydermes, il faut plutôt les considérer comme un genre voisin, mais distinct des Rhinocéros, que comme de petites espèces de Rhinocéros, ou des Rhinocéros en miniature, ainsi qu'on l'a écrit plusieurs fois. Par leur taille autant que par leurs principaux caractères internes, ils en sont génériquement distincts, et leur rôle dans les intentions de la nature est sans doute aussi différent. C'est à ce rôle, quoiqu'il nous soit encore impossible d'en saisir la véritable essence, que le Daman doit les caractères secondaires qui semblent le lier aux Rongeurs, mais qui le lieraient aussi bien à certains Lémuriens et aux Wombats, qui sont aussi comme lui des animaux destinés à représenter un degré particulier d'organisation dans des circonstances spéciales et au sein d'une faune particulière. Quand on ne connaît pas suffisamment les traits essentiels de l'organisation d'un animal qui déterminent le groupe de la progression zoologique auquel cet animal appartient, on est forcé de tenir compte de ses particularités harmoniques, c'est-à-dire de celles qui sont en rapport avec les circonstances au milieu desquelles l'animal représente le groupe auquel il appartient. Alors on se trompe fréquemment, et c'est ce qui est forcément arrivé à Pallas. On peut expliquer de même comment Oken n'a vu dans le Daman qu'une espèce de Lémurien, voisine des Loris : l'ongle du doigt indicateur des pieds de derrière, la forme et la disposition des incisives, le grand nombre des vertèbres sont les points sur lesquels le célèbre philosophe de la nature basait essentiellement sa manière de voir. Le mode de génération des Phascolomes, qui est le même que

chez les Didelphes, a seul empêché sans doute qu'on les rapprochât du Daman, et néanmoins, c'est ce qu'il aurait fallu faire dans une classification où l'aspect extérieur des animaux, et la considération de leurs dents, seraient envisagés avant les autres caractères.

M. Owen a publié sous le nom d'*Hyracotherium* un genre de petits Pachydermes fossiles dans le *London clay*, que l'affinité de son système dentaire avec celui des Chœropotames doit faire placer dans une autre famille que celle des *Hyrax*. *Voyez* HYRACOTHÉRIUM. (P. G.)

DAMANTILOPE. MAM. — Synonyme d'Antilope Nanguer.

DAMARITES (*Dammara*, genre d'Abiétinées). BOT. FOSS.—Sternberg a établi sous ce nom (*Flora der Vorwelt*, II, 203, t. 52) un genre dans la famille des Abiétinées fossiles sur des cônes turbinés-subglobuleux, à écailles rangées dans l'ordre quaternaire, disposées en séries multiples, nombreuses, imbriquées, déprimées, cunéiformes, épaisses, convexes extérieurement.

DAMASONIUM (δαμασώνιον, plante aquatique indéterminée). BOT. PH.—Schreb., synonyme d'*Ottelia*, Pers. —Genre de la famille des Alismacées, tribu des Alismées, institué par Jussieu (*Gen. Pl.*, 52), et renfermant 5 ou 6 espèces, croissant en Europe, dans l'Afrique boréale, l'Inde et la Nouvelle-Hollande. On en cultive 2 ou 3 dans les jardins. Ce sont des herbes aquatiques, vivaces ou annuelles, scapigères; à feuilles natantes, cordées-oblongues, nervées; à fleurs hermaphrodites, petites, lilacinées, verticillées. (C. L.)

***DAMASTER** (δαμάζω, je dompte, je tue). INS. —Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Simplicipèdes, fondé par Kollar sur une espèce unique du Japon qui fait partie du Musée de Vienne, et qu'il nomme *blaptoides* (*Ann. du Musée d'hist. nat. de Vienne*, 1er vol.) Ce g. est très voisin des *Cychrus*, dont il a le facies; il a comme eux les tarses antérieurs semblables dans les deux sexes; les organes de la bouche leur ressemblent aussi, et ne diffèrent que par la lèvre supérieure, qui n'est pas aussi avancée ni aussi bifide, et par les mandibules, qui sont entièrement semblables à celles des Carabes. C'est un insecte de 1 pouce 9 lignes de long sur 3 lignes de large, entièrement d'un bleu noirâtre plus brillant en dessous qu'en dessus. (D.)

DAMATRIS (δαμάτηρ, surnom de Cérès). INS.—M. de Castelnau (*Hist. nat. des Anim. articulés*, *Buffon-Duménil*, *Coléopt.*, t. II, pag. 224) propose, sous ce nom, l'établissement d'un nouveau genre dans la tribu des Diapériales, famille des Taxicornes, et lui donne pour type le *Tetraphyllus formosus* Lap. et Brull., de Madagascar (*Ann. des sc. nat.*, tom. XXIII, *Monogr. des Diapères*, pag. 82). (D.)

DAMATRIS (δαμάτηρ, surnom de Cérès). BOT. PH. — Genre entièrement douteux appartenant à la famille des Composées (Hélianthacées, Nob., *Voc. gén. bot. inéd.*), dans laquelle on n'a pu jusqu'ici lui fixer une place certaine. Il ne renferme qu'une espèce, la *D. pudica*. C'est une plante annuelle, basse, habitant le cap de Bonne-Espérance. La tige en est très courte; les fleurs jaunes, en capitules solitaires au sommet des pédoncules scapiformes; les feuilles alternes, semi-amplexicaules, linéaires-lancéolées, sinuées, tomenteuses, blanchâtres en dessous. (C. L.)

DAME. OIS. — Nom vulgaire ayant perdu toute signification par suite de la diversité de ses applications : ainsi, l'on a donné ce nom au Grèbe huppé, à l'Effraie, à la Mésange à longue queue, etc. (G.)

DAME. POISS. — Synonyme de Sciène ombre.

DAME (BELLE). INS., BOT. — Nom vulgaire d'une espèce du g. Nymphale, le *Papilio cardui* L. — En botanique, c'est le nom vulgaire de l'Arroche des Jardins.

DAME (BONNE). BOT. PH. — *Voy.* BELLE-DAME.

DAME D'ONZE HEURES. BOT. PH. — Synonyme vulgaire d'Ornithogale à ombelle.

DAME DES SERPENTS. REPT. — Nom vulgaire du Crotale boiquira.

DAMERETTE. INS. — Nom vulgaire d'une espèce du g. Phalène.

***DAMERIA**, Dennst. BOT. PH.—Synonyme d'*Embelia*, Juss. (C. L.)

DAMETTE. OIS. — Nom vulgaire de la Bergeronnette à collier.

***DAMIA** (nom mythologique). INS.—Genre de Coléoptères subpentamères (tétramères de Latreille), famille des Tubifères, tribu des Clythraires, établi par M. Dejean dans son Ca-

talogue, sur une espèce du cap de Bonne-Espérance, qu'il a nommée *D. quadrisignata*. (C.)

*DAMIAS (nom mythologique). INS. — Genre de Lépidoptères, établi par M. Boisduval (*Faune entomologique du voyage de l'Astrolabe*, 1re partie, pag. 259), et qui se compose de trois espèces dont le *facies* est ambigu. Par la coupe et le dessin de leurs ailes elles se rapprochent du *Papilio petavius* des auteurs qui appartient aux Diurnes; mais, par leurs pattes et leurs antennes, elles ne peuvent être placées ailleurs que parmi les Nocturnes, dans la tribu des Phalénites, car M. Boisduval présume qu'elles proviennent de Chenilles arpenteuses. Il les nomme *elegans*, *metaxanta* et *dichroa*. Elles ont été trouvées, la première à l'île Papou, et dans la Nouvelle-Guinée; la seconde au Port-Praslin, dans la Nouvelle-Irlande, et la troisième à Offack et à Bourou.

Ce sont des Lépidoptères de taille médiocre, à fond noir avec des bandes ou taches blanches, rouges ou orangées. M. Guérin-Méneville, dans l'Atlas du *Voyage de la Coquille*, a figuré la seconde sous le nom de *Cleis posticalis*. (D.)

DAMICERUS. INS. — *Voy.* TESSEROCERUS, Saunders.

*DAMICORNE. *Damicornis*. ZOOL. — On donne cette épithète aux organes qui ont la forme de corne du Daim; telles sont les antennes du *Tabanus damicornis*.

DAMIER. OIS. — Nom vulgaire du *Procellaria capensis*, esp. du g. Pétrel. (G.)

DAMIER. MOLL. — Nom vulgaire par lequel on désigne le *Conus marmoreus* de Linné et ses diverses variétés. *Voy.* CÔNE. (DESH.)

DAMIER. INS. — Nom vulgaire donné par Geoffroy à plusieurs Papillons de jour appartenant au genre Argynne.

DAMIER. BOT. PH. — Nom d'une espèce du genre Fritillaire, *Fritillaria meleagris*.

*DAMIS (nom propre). INS. — Genre de Lépidoptères diurnes, établi par le docteur Boisduval (*Voyage de l'Astrolabe*, *Faune entom.*, 1re part., pag. 67) aux dépens du g. *Erycine* de Latreille, mais dont il ne donne pas les caractères. Il se contente de dire que les Insectes qui la composent sont très brillants, surtout en dessous, qu'ils habitent les Moluques et la Nouvelle-Guinée, et qu'ils forment deux divisions, en ce que les uns ont les ailes inférieures terminées par une petite queue grêle, qui manque dans les autres. Il y rapporte 3 espèces, parmi lesquelles nous citerons le *Damis coritus*, ainsi nommé par M. Guérin dans *le Voyage de la Coquille*. (D.)

DAMMARA (nom vernaculaire de l'île d'Amboine). BOT. PH. — Gærtn., synonyme de *Marignya*, Comm. — Rumph (*Amboin.*, II, 168), syn. d'*Engelhardia*, Lesch. — Genre de la famille des Abiétacées, institué par Rumph (*Amboin.*, II, 174, t. 57), et renfermant environ 6 espèces, croissant dans l'Asie tropicale et la Nouvelle-Zélande. Ce sont de magnifiques et très grands arbres, fournissant d'excellent bois pour la marine et les constructions civiles, ainsi qu'un peu de résine. Les feuilles en sont alternes, épaisses, oblongues-lancéolées, très entières, coriaces, énerves, très longtemps persistantes, et criblées en dessous de stomates multisériés; à fleurs dioïques: les mâles en chatons extra-axillaires; les femelles terminales, solitaires ou géminées.

Ces arbres sont très voisins des Araucariées, dont ils diffèrent, surtout génériquement, en ce que leurs graines sont ailées. On en cultive plusieurs dans les jardins, et on a l'espoir fondé d'acclimater en Europe ceux de la Nouvelle-Zélande. (C. L.)

*DAMMARINE. *Dammarina*. CHIM., BOT. — Sous-résine extraite par Brandes de la résine de Dammar.

DAMNACANTHUS (*damnum*, mal; ἄκανθα, épine). BOT. PH. — Genre incomplétement déterminé par Gærtner fils, qui n'en connaissait que le fruit. On sait encore fort peu de chose à son sujet, si ce n'est que c'est un arbrisseau de l'Inde, à épines opposées, portant des baies pisiformes, rouges, adnées au calice, dont les cinq dents le couronnent, et portent encore l'anneau circulaire sur lequel était insérée la corolle. Ces caractères et ceux des graines déterminent la place de cette plante parmi les Rubiacées (Psychotriées-Cofféacées). (C. L.)

DAMOISEAU. MAM. — Syn. vulgaire d'Antilope grimme.

DAMOURITE. MIN. — *Voy.* MICA.

DAMPIERA (W. Dampier, célèbre navigateur anglais) BOT. PH. — Genre curieux par la structure de ses fleurs, formé par R.

Brown (*Prodr.*, 537), et appartenant à la famille des Goodéniacées. Il renferme environ une vingtaine d'espèces, dont quelques unes ont été introduites dans nos jardins. Ce sont des sous-arbrisseaux ou même des herbes vivaces, arides, pubescentes, croissant dans la Nouvelle-Hollande. Les poils qui les couvrent sont souvent biformes; les uns allongés, ordinairement ramifiés, subplumeux; les autres plus courts, étoilés. Leurs feuilles sont alternes, indivises, subdentées, coriaces; les fleurs axillaires ou terminales, solitaires ou subépiées, munies de bractées petites ou nulles; les corolles bilabiées, bleues ou pourpres, à limbe extrêmement velu en dehors. (C. L.)

DANAA. BOT. PH. — All., synonyme de *Physospermum*, Cass.—Coll., synonyme de *Senecio* (*Seneciones chilenses*). (C. L.)

***DANACEA** (δανάκη, obole payée à Caron). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu des Mélyrides, établi par M. de Castelnau aux dépens du genre *Dasytes* de Paykull (*Revue ent.* de Silbermann, t. IV, pag. 31). L'auteur lui donne pour type le *Das. pallipes* Illig., qui se trouve aux environs de Paris. (D.)

DANAEA. BOT. CR.— Genre de Fougères établi par Smith et l'un des plus remarquables de cette famille; il appartient à la tribu des Marattiées et diffère des *Marattia* en ce que les capsules soudées forment des series linéaires le long des nervures secondaires et couvrent par leur rapprochement toute la face inférieure des feuilles fertiles. Ce sont, comme les autres Fougères de cette tribu, des plantes croissant dans les marais, mais à souche allongée; à feuilles pinnées ou rarement simples; à folioles oblongues ou linéaires, opposées et articulées sur le pétiole; à nervures pinnées, simples ou bifurquées à la base. Toutes croissent dans l'Amérique équatoriale, dans les parties les plus chaudes et les plus humides, principalement à la Guiane et au Brésil. (Ad. B.)

DANAEITES. BOT. FOSS. — On a donné ce nom à quelques Fougères fossiles qui ressemblent aux *Danæa*; mais cette analogie est trop douteuse pour qu'on puisse adopter ce nom. *Voy.* FOUGÈRES FOSSILES. (Ad. B.)

DANAIDES. *Danai.* INS. — Linné désigne ainsi l'une des sections de son grand genre *Papilio*, qu'il subdivise ensuite en **Danaides blanches** (*Danai candidi*), qui correspondent à la tribu des Pierides de Latreille, et en **Danaides variées** (*Danai festivi*), dont ce dernier auteur a fait sa tribu des Nymphales.

M. le docteur Boisduval donne le nom de *Danaïdes* et M. Blanchard celui de *Danaïtes* à une tribu de Lépidoptères Diurnes ou Rhopalocères qui se compose des genres *Euplœa*, *Danais* et *Idœa*. Leurs caractères à l'état parfait sont d'avoir les palpes écartés, le corselet ponctué, les ailes larges, à cellule discoïdale fermée, et les crochets des tarses simples. Les chenilles sont glabres et presque cylindriques, munies d'une à cinq paires d'épines ou plutôt de filaments charnus et flexibles; elles vivent sur plusieurs espèces d'Asclépiades. Les chrysalides sont courtes, cylindriques, conoïdes et très contractées; elles sont ornées de taches dorées très brillantes. Cette tribu ne renferme que des espèces exotiques parées de couleurs vives et variées, et dont quelques unes sont de très grande taille. (D.)

DANAIS (allusion aux filles de Danaüs). BOT. PH. — Ce genre, appartenant à la famille des Rubiacées, tribu des Cinchonées-Encinchonées, formé dans le principe par Commerson (*Vent. Tab.*, II, 584), avait été réuni par Jussieu (*Gen. Pl.*) au *Pœderia*, puis rétabli par Lamarck (*Illust.*, t. 166). Il paraît aujourd'hui définitivement adopté. On n'en connaît guère que 4 espèces; ce sont des arbrisseaux grimpants, glabres, croissant dans les îles de France et de Bourbon. Leurs racines épaisses sont remplies d'un suc orangé; les feuilles, opposées oblongues ou ovées; les stipules, solitaires de chaque côté, larges, très-courtes; les pédoncules, axillaires, corymbeux, multiflores, à ramules opposés; les fleurs, orangées, odorantes, souvent hexamères. Il arrive quelquefois que ces fleurs deviennent dioïques par avortement; et comme ce sont ordinairement les étamines qui manquent, Commerson a voulu signaler ce fait dans l'appellation générique, en rappelant le nom des filles de Danaüs, qui tuèrent, comme on sait, leurs maris la première nuit de leurs noces. (C. L.)

DANAITE. MIN. — *Voy.* FER.

DANAITES. INS. — *Voy.* DANAÏDES.

DANAUS et par corruption **DANAIS** (nom propre). INS. — Genre de Lépidoptères, de la famille des Diurnes, tribu des Danaïdes, établi par Latreille et adopté par tous les lépidoptéristes. Ce qui le distingue principalement de ceux de la même tribu, c'est d'avoir sous la cellule discoïdale des ailes inférieures, dans les mâles seulement, une sorte de poche noirâtre divisée par une nervure grise. Ce genre renferme un assez grand nombre d'espèces répandues dans l'Asie méridionale, en Égypte et au Sénégal. La plus connue est le *Danaus chrysippus* Linn., qui s'est propagée jusque dans le royaume de Naples. Cependant il est bon de dire que son existence dans ce dernier pays, quoique bien constatée, paraît n'avoir été qu'accidentelle, car, après s'être montrée deux années de suite, en 1806 et 1807, dans les environs de *Torre del Greco*, au pied du Vésuve, elle a disparu entièrement en 1808, sans qu'on ait pu la retrouver depuis; ce qui prouve que son apparition sur ce point n'était pas naturelle et doit être attribuée à quelque cause fortuite. Parmi les diverses conjectures qu'on a formées à ce sujet, la plus vraisemblable est que plusieurs individus des deux sexes de cette espèce auront été transportés pleins de vie des côtes de l'Afrique sur celles de l'Italie, soit par un bâtiment, soit par un coup de vent de sud-est, et le hasard a voulu que ce fût sur un point où croît abondamment l'*Asclepias fruticosa*, qui nourrit sa chenille, ainsi que le fait observer M. Gaetano Maria Gagliardi, secrétaire perpétuel de l'Académie del Incoragimento, dans la lettre qu'il a publiée à ce sujet le 5 novembre 1807, et qui est insérée dans le premier volume des Annales de cette académie. Cette circonstance, jointe à la douceur habituelle des hivers dans les environs de Naples, aura favorisé la propagation de ces Papillons deux années de suite; mais celui de 1808 ayant été plus rigoureux que de coutume, il paraît que leur dernière génération n'a pu y résister et qu'elle aura été entièrement détruite.

On prétend que l'espèce qui nous occupe se trouve dans plusieurs parties de la Grèce; cela est possible dans les îles qui avoisinent l'Afrique et l'Asie. Toujours est-il que ni M. Brullé, ni mon fils, pendant leur séjour en Morée, ne l'y ont pas vu voler, bien que le climat de ce pays soit plus chaud que celui de Naples. (D.)

DANBURITE. MIN. — *Voy.* SILICATE.

***DANDALUS.** OIS. — *Voy.* RUBIETTE.

***DANGERVILLA** (nom propre). BOT. PH. — Dans la *Flora fluminensis*, on trouve sous ce nom générique une plante qui paraît être une espèce d'un genre déjà bien connu, le *Galipea*. *Voy.* ce mot. (AD. J.)

***DANIS.** MAM. — Nom que M. Gray donnait au g. particulier qu'il établit avec l'Ours ordinaire, *Ursus arctos*. (P. G.)

DANOIS. MAM. — Race de Chiens. *Voy.* ce mot.

DANTHONIA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Graminées (Agrostacées, Nob., *Voc. gén. bot. inéd.*), tribu des Avénacées, formé par De Candolle (*Fl. fr.*, III, 32), et renfermant 25 espèces environ, croissant en Europe, dans la Nouvelle-Hollande, l'Afrique australe, et très rarement dans l'Amérique boréale. Ce sont des herbes gazonnantes, dont les feuilles sont planes, les épillets pédicellés, bi-multiflores; les fleurs distiques (la sommaire stérile), disposées en racèmes ou en panicules, et dont la paillette inférieure est barbue. On en cultive une dizaine d'espèces dans les jardins botaniques. L'une d'elles, la *D. decumbens*, est très commune en France (aux environs de Paris). (C. L.)

DAOURITE. MIN. — Syn. de Tourmaline violette de Sibérie.

***DAPHNACÉES, DAPHNOIDÉES.** *Daphnaceæ*, *Daphnoideæ*. BOT. PH. — Le premier de ces noms est donné par M. Lindley, le second par M. Enlicher à une famille plus généralement admise sous le nom de Thymélæacées. *Voy.* ce mot. (AD. J.)

DAPHNÉ. MOLL. — Poli, dans son *Histoire des Mollusques bivalves des Deux-Siciles*, a établi, comme on sait, une nomenclature toute spéciale pour ces animaux. Dans cette nomenclature, l'animal du genre Arche, comprenant aussi les Pétoncles, a reçu le nom de Daphné. *Voy.* ARCHE et ARCACÉES. (DESH.)

DAPHNE (δάφνη, laurier). BOT. PH. — Genre fort intéressant, type de la famille des Daphnacées, établi par Linné, et comprenant un assez grand nombre d'espèces (plus de 50) répandues en Europe, en Asie (même tropicale), dans l'Australasie et les

deux Amériques. Ce sont des arbrisseaux ou des arbustes, à feuilles éparses ou opposées, à fleurs axillaires ou terminales, souvent agglomérées et d'une odeur suave. On en cultive une vingtaine dans les jardins, où elles ont produit quelques hybrides fort recherchées. La couleur de leurs fleurs est très variable, selon les espèces; elles sont verdâtres, blanches, jaunes, lilas, roses, pourpres ou violettes. (C. L.)

DAPHNÉODERME. *Daphneoderma.* MOLL. — Poli, dans sa nomenclature, séparant les coquilles de leurs animaux, a imposé le nom de *Daphnéoderme* à la coquille de son genre Daphné, lequel représente le genre Arche de Linné. *Voy.* ARCHE. (DESH.)

***DAPHNIDES.** *Daphnides*, Straus. CRUST. — Syn. de Cladocères et de Daphnoïdes.

***DAPHNIDIENS.** *Daphnidii.* CRUST. — M. Milne-Edwards (*Hist. nat. sur les Crust.*) désigne sous ce nom une famille qui appartient à l'ordre des Daphnoïdes et qui renferme six genres; ce sont ceux de *Daphnia*, *Sida*, *Lynceus*, *Latona*, *Polyphemus* et *Evadne*. *Voy.* ces mots. (H. L.)

***DAPHNIDIUM** (δάφνη, laurier; εἶδος, forme). BOT. PH. — Genre de la famille des Lauracées, type de la tribu des Daphnidiées, formé par Nees (*in Wall. Pl. as. rar.*, II, 61 et 63), et dont on connaît une douzaine d'espèces environ, croissant toutes dans les Indes orientales. Ce sont des arbres à feuilles alternes, nervées ou penninerves; à fleurs dioïques, involucrées, fasciculées, axillaires ou ombellulées, couvertes avant l'anthèse des squames de la gemme. (C. L.)

DAPHNIE. *Daphnia* (δάφνη, laurier). CRUST. — Genre de l'ordre des Daphnoïdes, famille des Daphnidiens, établie par Müller aux dépens des *Monoculus* de Linné et adopté par tous les carcinologistes. Chez les Crustacés qui composent ce genre, le corps paraît au premier coup d'œil divisé seulement en deux valves; mais au-dessous de leur carapace bivalve on trouve un thorax, un abdomen et des pattes. Les valves qui cachent la majeure partie du corps sont minces, flexibles et transparentes; leur bord inférieur est libre, mais elles sont réunies entre elles par leur bord dorsal, et tiennent à la tête par la partie supérieure de leur bord antérieur; enfin leur forme varie un peu suivant les espèces. La tête est recouverte par un bouclier triangulaire qui se continue postérieurement avec la carapace, et presque toujours elle se prolonge au-dessous en forme de bec. Le premier segment thoracique est grand et adhère par la face supérieure à la partie dorsale de la carapace; mais les segments suivants sont plus petits, absolument libres entre les valves, et éloignés du bord inférieur de celles-ci, de façon à laisser au-dessus d'eux un espace considérable destiné à loger les œufs. L'abdomen se compose de quatre anneaux, dont le premier présente, chez la femelle, plusieurs mamelons médio-dorsaux; un d'eux très développé se recourbe en haut et en avant, pour venir s'appuyer contre l'extrémité de la carapace, et fermer ainsi postérieurement la cavité ovifère. Le dernier segment présente postérieurement un grand évasement longitudinal, bordé latéralement par des lames aiguës entre lesquelles s'ouvre l'anus. Enfin le corps se termine par deux grands crochets cornés dirigés en dessous. L'œil, sphérique, de grandeur médiocre et de couleur noire, est mobile et recouvert par les téguments communs. Les antennes, insérées à l'extrémité de l'espèce de bec formé par la tête, sont très petites, mais varient un peu suivant les espèces et les sexes. Les grandes antennes ou rames, que M. Strauss considère comme représentant une première paire de pattes, sont les seuls organes de locomotion dont ces animaux font usage. La bouche est placée derrière la base du bec, sous le bord antérieur de la carapace. Le labre est très grand, se dirige horizontalement en arrière, et porte à son extrémité un gros lobule ovoïde. Les mandibules sont très fortes et presque verticales, et ne portent pas de branche de palpiforme. Les mâchoires sont horizontales, aplaties, élargies en haut et armées sur leur bord de quelques épines cornées, très fortes et crochues. Les pattes, situées en arrière de l'appareil buccal, sont au nombre de cinq paires, mais ne servent pas à la locomotion, et sont destinées exclusivement à la préhension et à la respiration. Ces membres s'insérent au quatrième anneau thoracique, et le cinquième anneau ne porte pas d'appendices. Enfin au-dessus du pénultième anneau de l'abdomen, on remarque deux soies plus ou moins allongées.

Le canal digestif des Daphnies se compose

d'un œsophage court, étroit, suivi d'un intestin gros et droit, qui va s'ouvrir entre les deux lames antérieures du dernier segment abdominal ; près de son extrémité cardiaque, on remarque de chaque côté un cœcum recourbé sur lui-même. Le cœur est situé dans la portion dorsale du premier segment thoracique, et a la forme d'une vésicule ovoïde ; les pulsations se répètent deux ou trois cents fois par minute, et le sang qu'il met en mouvement paraît circuler dans des lacunes plutôt que dans des vaisseaux. Le cerveau, ou ganglion nerveux céphalique, est bilobé et se trouve entre l'œsophage et l'œil ; un nerf optique très gros naît de la face supérieure, et à sa partie inférieure et antérieure on aperçoit un point noir d'où semblent naître deux petits ganglions fusiformes. Enfin les ovaires s'étendent le long du thorax de chaque côté de l'intestin et s'ouvrent à la partie supérieure du premier anneau abdominal, en avant de la languette qui forme en arrière la cavité destinée à loger les œufs pendant leur incubation.

Ces Crustacés sont très abondants dans les eaux stagnantes, et quelquefois ils y sont tellement multipliés, qu'ils leur donnent leur couleur propre. Une espèce de ce g. (*Daphnia pulex*), dont la couleur est rouge, a quelquefois donné lieu de croire que l'eau s'était changée en sang. Leur natation se fait par une suite de sauts qu'ils exécutent de moment en moment, au moyen de leurs bras ou antennes, qu'ils agitent avec force de haut en bas. La nourriture des Daphnies consiste en animalcules et en particules végétales qui abondent dans les eaux des mares ; elles les font parvenir à leur bouche en imprimant un mouvement de courant à cette eau introduite dans l'intervalle de leurs valves, au moyen de leurs pattes proprement dites, qui sont pour elles, comme nous l'avons déjà dit plus haut, plutôt des organes de respiration que des organes de locomotion. Pendant le printemps et l'été, ces Crustacés sont continuellement occupés de la recherche de leur nourriture, ou livrés à l'acte de la reproduction ; mais dans la saison d'hiver, ils s'enfoncent dans la vase, et y restent ensevelis jusqu'au printemps suivant. Dans certaines années, les mares où ils abondent se desséchant complétement, ces animaux se trouvent enterrés, et totalement privés d'eau pendant plusieurs mois, mais ne périssent pas pour cela. Aussitôt qu'une pluie abondante vient remplir de nouveau les mares, on les voit paraître de nouveau, et reprendre leur activité ordinaire.

Pendant longtemps, on a cru que les Daphnies étaient androgynes ; mais les observations de Müller, et principalement celles de Jurine, ont prouvé que chez elles, les sexes sont séparés ; que les mâles n'apparaissent que dans une saison de l'année, et qu'un seul accouplement donne lieu, comme chez les Pucerons, à plusieurs générations de femelles, qui toutes peuvent pondre des œufs productifs sans avoir besoin d'être fécondées de nouveau. Dans l'accouplement, qui dure au plus huit à dix minutes, le mâle se place d'abord sur le dos de la femelle, et la saisit avec les longs filets de ses pattes antérieures ; puis, se portant vers le bord inférieur de la coquille, en rapprochant la sienne de son ouverture, il y introduit les filets ainsi que les crochets ou harpons dont ces mêmes pattes sont pourvues ; après cela, il rapproche sa queue de celle de la femelle, qui d'abord cherche à l'éviter, en nageant avec une grande vitesse, et le transportant partout avec elle ; mais bientôt après elle le recherche, et c'est alors que la copulation paraît avoir lieu. Les mâles, très ardents, attaquent indistinctement toutes les femelles, même celles qui sont en état d'accouplement, ou celles qui sont déjà remplies d'œufs. Après la fécondation, on voit d'abord dans les ovaires une matière colorée, suivant les saisons, en vert, en rose ou en brun, laquelle se rend dans la matrice, ou cavité située sur le dos, entre le corps et la coquille, et s'y sépare en boules rondes, et plus en été qu'en hiver. Dans cette dernière saison, on voit le premier jour l'œuf formé d'une bulle centrale entourée d'autres plus petites, dont les intervalles sont garnis de molécules colorées ; du second au troisième jour, la partie externe de l'œuf devient plus transparente, parce que les molécules colorées se rapprochent du centre ; cet œuf grossit, et prend la forme ovoïde dès le quatrième et le cinquième jour ; ce n'est qu'au sixième que le fœtus commence à paraître ; et déjà il a les bras détachés du corps ; le septième, les rudiments des pattes proprement dites et de la tête peuvent être distin-

gués ; le huitième, l'œil paraît d'abord séparé en deux parties égales, et l'intestin se découvre ; le neuvième, tous les organes sont visibles, et l'œil est plus noir et réticulé ; le dixième, le développement du fœtus étant terminé, il sort de la matrice, dont l'issue s'ouvre par l'abaissement de la queue de la mère, et il commence à nager en agitant ses petits bras. Ses formes ne sont en rien différentes de celles des parents dont il provient, à cela près que sa coquille a la pointe très allongée. Bientôt cet animal croît, et à mesure que sa taille augmente, il se dépouille de la peau qui revêt toutes ses parties, même les plus ténues. Lorsque ces mues ont lieu, il se fixe avec les bras sur une tige de conferve, ou descend dans la vase, et y reste dans la plus grande tranquillité ; la tête sort la première, et les pattes ainsi que les mandibules et les bras ramifiés sont dégagés les derniers, mais avec une rapidité surprenante. Les mues se succèdent rapidement, et elles sont plus ou moins rapprochées, suivant les saisons. En été, elles ont lieu de deux jours l'un, et quelquefois il y a trois jours d'intervalle ; en hiver, il n'est pas rare de les attendre huit ou du jours. Elles se succèdent ainsi pendant toute la durée de la vie de l'animal.

Aux mois de juin et de juillet, le développement des Daphnies est si rapide, que les petites femelles, dès l'âge de sept jours, et après trois mues, ont déjà leurs ovaires remplis de matière colorée ; cette matière passe dans la matrice dès le huitième jour, se change en œuf, et le dixième jour les petits sortent de la matrice. Ces générations, en rapport avec les mues, se renouvellent ensuite de deux en deux, ou de trois en trois jours, et leurs époques ne s'éloignent qu'à mesure que l'arrière-saison arrive. Le nombre des petits qui naissent à chaque ponte est rarement le même : les premières n'en donnent guère que six ; les suivantes en produisent davantage ; et quand la femelle a acquis tout son développement, il n'est pas rare de lui en voir porter à la fois dix-huit dans la matrice. Les mâles sont en très petit nombre, comparativement à celui des femelles ; au printemps et en été on n'en trouve que difficilement, tandis qu'en automne ils sont moins rares ; ce qui, remarque Jurine, fait pressentir la nécessité de leur influence aux approches de l'hiver, sur les générations qui doivent se succéder avec rapidité, dès que les frimas auront cessé, et qui n'existeraient peut-être pas sans l'intervention masculine.

A certaines époques de l'année, notamment vers les mois de juillet et d'août, et même mai et juin, les valves de la femelle prennent après la mue de l'opacité vers leur partie supérieure, dans une étendue rectangulaire, et la couleur de cette partie finit par être d'un gris noirâtre assez obscur. Ces taches, que Müller appelle *Ephippium*, nom adopté par Jurine, en les considérant comme le produit d'une maladie, sont, suivant M. Strauss, deux petites capsules ovales, s'ouvrant comme une capsule bivalve et dans chacune desquelles se trouve un œuf à coque cornée et verdâtre ; mais du reste semblable aux œufs ordinaires, avec cette différence qu'il reste beaucoup plus longtemps à se développer, étant destiné à passer l'hiver avant d'éclore. Cet Ephippium, à l'époque de la mue, est abandonné avec la vieille peau dont il fait partie et les œufs qu'il contient ; ces œufs y trouvent un abri contre la rigueur du froid, qui fait périr la plupart des individus vivants, et au printemps, lorsque la température est devenue assez élevée, ils éclosent, et il en sort des petits absolument semblables à ceux des œufs ordinaires.

M. Milne-Edwards, dans son *Hist. nat. sur les Crustacés*, fait connaître 14 espèces, qui toutes sont propres à l'Europe ; parmi elles nous citerons comme pouvant servir de type au g. des *Daphnia*, la D. PUCE, *D. pulex* (Linn., Strauss, *Mém. du Mus.*, t. V, pl. 29, fig. 1 à 20). Cette espèce se trouve très communément dans toutes les mares d'eau des environs de Paris et dans différentes parties de l'Europe. (H. L.)

***DAPHNIKON**, Pall. BOT. PH. — Synonyme d'*Hippocratea*, L.

***DAPHNINE.** *Daphnina.* BOT. — Alcali douteux extrait par Vauquelin du *Daphne mezereum*.

***DAPHNIPHYLLUM** (δάφνη, laurier, φύλλον, feuille). BOT. PH. — Genre rapporté avec doute à la famille des Rhamnacées, et formé par Blume (*Bijdr.*, 1153) pour un arbre de Java, à feuilles éparses, oblongues-lancéolées, très entières, glabres, glauques

en dessous, éstipulées ; à racèmes axillaires, simples ; à fleurs dioïques. (C. L.)

DAPHNITE. BOT. — *Voyez* DAPHNINE.

DAPHNITIS, Spreng. BOT. PH. — Synonyme de *Botryceras*, Willd.

DAPHNOIDÉES. *Daphnoideæ*. BOT. PH. — *Voy.* DAPHNACÉES.

***DAPHNOIDES.** *Daphnoides*. CRUST. — Sous ce nom est désigné par M. Milne-Edwards (*Hist. nat. des Crustacés*) un ordre de sa légion des Branchiopodes, et qui correspond aux *Cladocera* de Latreille et aux *Daphnides* de Strauss.

Il ne se compose que d'une seule famille, désignée sous le nom de **Daphnidiens**, *Daphnidii*. *Voy.* ce mot. (H. L.)

***DAPHNOPSIS** (δάφνη, laurier ; ὄψις, aspect). BOT. PH. — Genre voisin des *Daphne*, dont Martius (*Nov. gen. et sp.*) n'a donné qu'une diagnose incomplète, et qui en diffère notamment par des fleurs dioïques, un drupe sec, etc. (*V. l. c.*) (C. L.)

***DAPSA** (altération de δάπτω, je dévore). INS. — Genre de Coléoptères trimères, famille des Fongicoles, créé par Ziegler, et adopté par Dahl, Latreille et M. Dejean. Ce dernier auteur en mentionne 4 espèces dans son Catalogue : les *D. denticollis* Germ. *nigricollis* Dahl, *trisignata* et *barbara* Dej. Les deux premiers se trouvent en Hongrie, le troisième en Espagne, et le quatrième sur la côte de Barbarie. On ne sait rien de positif sur les mœurs de ces Insectes ; mais on doit supposer qu'ils vivent sur les Champignons, ainsi que la plupart des espèces rentrant dans cette famille. (C.)

***DAPSILOPHYTE.** *Dapsilophytum* (δαψιλής, abondant ; φυτόν, plante). BOT. — Nom donné par Necker aux plantes pourvues d'étamines nombreuses.

***DAPTION**, Steph. OIS. — Synonyme de *Procellaria capensis*. *Voy.* PÉTREL. (G.)

***DAPTOMORPHUS** (*daptus*, nom de genre ; μορφή, figure). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Harpaliens, établi par M. le baron de Chaudoir (*Bullet. de la Soc. imp. des natural. de Moscou*, année 1837, n. 7, p. 39) sur une espèce du cap de Bonne-Espérance qu'il nomme *capensis*, et qui a le facies du genre *Daptus*, près duquel il l'a placée. Elle est d'un noir très luisant, avec les antennes, les palpes, le labre et les pieds de couleur testacée. Elle a 3 lignes de long sur 1 ligne de large. (D.)

DAPTRIUS. OIS. — Nom scientifique du g. Iribin de Vieillot, synonyme de *Caracara ater*. (G.)

***DAPTUS** (δάπτης, vorace). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Carabiques, tribu des Harpaliens, établi par M. Fischer de Waldheim (*Entom. de la Russ.*, t. II, p. 38, n. 2, tab. 46, fig. 7) et adopté par M. Dejean, qui, dans son *Species*, t. IV, p. 17, en donne les caractères, et le place dans la sous-tribu des Harpaliens à menton fortement échancré. Ce g. ne renferme que deux espèces : le *D. vittatus* Gebl., qui se trouve dans le sable humide aux bords des eaux en Sibérie, dans la Russie méridionale, en Dalmatie, et même quelquefois dans le midi de la France ; et le *D. incrassatus* Dej., de l'Amérique septentrionale. (D.)

***DARBANUS** (du mot hébreu *darban*, aiguillon). INS. — Genre de la tribu des Réduviens, de l'ordre des Hémiptères, section des Hétéroptères, établi par MM. Amyot et Serville (*Insectes hémiptères, Suites à Buffon*) sur un insecte de Manille (*D. nigro-lineatus* Am. et Serv.) très voisins des Harpactors, dont il diffère par la présence d'une épine aiguë aux angles postérieurs du prothorax. (BL.)

DARD. *Spicula*. ZOOL., BOT. — Les entomologistes désignent sous ce nom l'extrémité de la queue des Scorpions et la pièce principale de l'aiguillon des Hyménoptères. — En botanique, on donne quelquefois le nom de *dards* aux poils piquants de l'Ortie.

***DARGERIA**, Cham. BOT. PH. — Synonyme d'*Esterhazya*, Mik.

***DARINYPHYTES.** *Darinyphytes* (διαῤῥήγνυμι, rompre ; φυτόν, plante). BOT. — Nom donné par Necker aux plantes dont le fruit sec s'ouvre spontanément.

***DARLINGTONIA** (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Mimosacées, tribu des Acaciées, formé par De Candolle (*Mém. Légum.*, 427, t. 66), et dont on ne connaît encore que 4 ou 5 espèces. Ce sont des plantes herbacées vivaces, propres à l'Amérique boréale, et dont deux sont cultivées dans les jardins en Europe. Elles sont glabres, inermes, à feuilles multipennées (*Nob.*, bipennées, *auct.*), dont les folioles multijuguées, à stipules sétiformes, à capitules

axillaires, solitaires, pédonculées; à fleurs blanches, hermaphrodites. (C. L.)

*DARNIDES. INS. — MM. Amyot et Serville (*Ins. hémipt.*, *Suites à Buffon*) désignent ainsi un petit groupe de la famille des Membracides, comprenant seulement les genres *Darnis* et *Tragopa*. (BL.)

DARNIS. INS. — Genre de la famille des Membracides, de l'ordre des Hémiptères, section des Homoptères, établi par Fabricius (*Entomol. systematica*) et adopté par tous les entomologistes. Les *Darnis* se reconnaissent à un prothorax énorme enveloppant le corps, et cachant presque entièrement les élytres; à des élytres étroites, parcourues par des nervures formant quatre ou cinq cellules allongées, etc.

Nous réunissons à ce genre comme division secondaire les *Tragopa*, Germ., qui s'en distinguent par l'absence d'une couronne d'épines à l'extrémité des jambes postérieures.

Ces Insectes sont propres à l'Amérique méridionale et peu nombreux en espèces. (BL.)

DARTUS (δαρτός, écorché). BOT. PH. — Un petit arbre de l'Inde, à peine haut de 2 mètres, est le type de ce genre, formé par Loureiro (*Fl. Cochinch.*, 152), et qui n'est autre que le *Perlarius alter* de Rumph (*Amb.*, VI, t. 57), dont, par parenthèse, le nom générique aurait dû avoir la priorité. Il le rapporte, mais avec doute, à la famille des Solanacées. L'écorce en est aromatique, rougeâtre; les rameaux ascendants, flasques; les feuilles alternes, ovées-oblongues, acuminées, dentées, tomenteuses en dessous, molles; les racèmes axillaires, courts. (C. L.)

DARWINIA (nom propre). BOT. PH. — Dennst., synonyme de *Litsœa*, Juss.—Genre de la famille des Myrtacées, tribu des Chamælauciées, établi par Rudge (*in* Linn. *Trans.*, XI, 299, t. 22), et renfermant 2 ou 3 espèces découvertes dans les régions orientales de la Nouvelle-Hollande. Ce sont des arbrisseaux couchés, très rameux, à feuilles éparses, acéreuses, serrées, glanduleuses-ponctuées, éstipulées; à fleurs blanches ou roses, disposées en fascicules serrés, terminaux, et séparées chacune par des bractées scarieuses, géminées. Le tube calicinal est pentagone. (C. L.)

DASAN. MOLL. — Le *Fissurella minbosa* de Lamarck a été nommé de cette manière par Adanson dans son *Voyage au Sénégal*. *Voy.* FISSURELLE. (DESH.)

*DASANTHERA, Rafin. BOT. PH.—Synonyme de *Penstemon*. (C. L.)

DASCILLUS, Latr. INS. —Synonyme du g. *Atopa*. *V.* ce mot. (D.)

DASCYLLE. *Dascyllus* (δάσκιλλος, nom d'un poisson inconnu, Cuvier aurait dû écrire *Dascille*). POISS. — Genre de l'ordre des Acanthoptérygiens Sciénoïdes, établi par Cuvier (*Règne animal*, vol. II, p. 179; *Hist. nat. des Poiss.*, vol. V, p. 433). Ces Poissons, qui ressemblent aux Pomacentres, en diffèrent par leurs dents, qui ne sont pas tranchantes et sur une seule rangée, comme dans ces derniers, mais sur une bande en velours ras; celles du rang extérieur sont plus fortes, coniques et pointues.

Le type de ce genre, dont on ne connaît que trois espèces, D. A LARGES BANDES (*D. aruanus* Cuv., *Chætodon aruanus* L., *Lutjan aruana* Lacép., *Pomacentrus aruanus* Rüpp.), est un petit poisson marin remarquable par les larges bandes noires et blanches qui le colorent, et sont régulièrement réparties; le noir est pur et le blanc argenté. Ces couleurs sont moins vives chez les grands, qui ne passent pas 10 centimètres. Les autres espèces ont été décrites par Rüppell sous les noms de *P. marginatus* et *trimaculatus*. Ce dernier est le plus grand du genre.

Les Dascylles se nourrissent de substances animales; mais on n'a pu en déterminer la nature.

Le type du genre est très commun dans la mer des Indes et dans toutes les parties chaudes de la mer du Sud. M. Rüppell l'a rapporté de la mer Rouge avec les deux autres espèces citées ci-dessus.

La place des Dascylles dans la méthode de Cuvier est entre les Pomacentres et les Glyphisodons. (G.)

DASIA, Gray. REPT.—Genre de Scinques. *V.* ce mot. (P. G.)

DASUS. BOT. PH. — *Voy.* DASYS.

*DASYA (δασύς, velu). BOT. CR.—(Phycées.) Très beau et très bon genre de la tribu des Rhodomélées, fondé par M. Agardh (*Spec. Alg.*, t. II, p. 116), et dont voici les caractères: Fronde gélatineuse ou cartilagineuse, filiforme, rarement comprimée, continue, striée longitudinalement ou quelquefois cel-

lulo-réticulée, rameuse, et remarquable surtout par des pinceaux de filaments cloisonnés, excessivement ténus et dichotomes qui terminent les ramules. Couleur purpurine ou brune, noircissant par la dessiccation. Fructification double: 1° Conceptacles ovales-urcéolés, au fond desquels sont fixées par leur bout aminci des spores pyriformes, enveloppées elles-mêmes d'une tunique transparente ou périspore; 2° Tétraspores développés dans des rameaux transformés (*Stichidia*), et uni ou-bisériés, lesquels, primitivement renfermés aussi dans un périspore hyalin, se séparent à la maturité en quatre spores. Ces plantes vivent dans la mer, fixées par un épatement disciforme ou des crampons, soit sur les roches du rivage, soit sur d'autres hydrophytes. Les espèces de ce genre, au nombre de 16 environ, ont leur centre géographique dans les mers d'Europe, neuf au moins d'entre elles ayant été recueillies dans la Méditerranée ou l'Adriatique. Une seule espèce, le *D. coccinea*, remonte vers le Nord. Une autre, la plus belle de ce genre élégant (*D. Baillouviana* Nob.), se rencontre à la fois dans l'Adriatique, aux Canaries, et sur les côtes orientales de l'Amérique septentrionale. *Voy.* encore DASYOPSIS. (C. M.)

***DASYACTIS** (δασύς, épais; ἀκτίς, rayon). BOT. CR. — (Phycées.) Genre créé par M. Kützing, dans son *Phycologia universalis*, dont il a donné le prodrome dans le 17e volume du *Linnæa*, pour quatre espèces d'Algues qui appartiennent au genre *Rivularia*, Roth. (Bréb.)

***DASYANTHERA** (δασύς, poilu; ἀνθηρά, en bot. anthère). BOT. PH. — Genre de la famille des Bixacées, tribu des Prockiées, établi par Presl (*Rel. Hænk.*, II, 90, t. 66), et ne renfermant qu'une espèce peu connue. C'est un arbrisseau ou un arbre de l'île Luçon, à feuilles alternes, coriaces, sinueuses ou dentées; à fleurs nombreuses, hermaphrodites, bractéées, disposées en grappes axillaires ou terminales. (C. L.)

***DASYCAMPA** (δασύς, velu; καμπή, chenille). INS. — Genre de Lépidoptères, famille des Nocturnes, établi par M. Guénée (*Ann. de la Soc. entom. de Fr.*, vol. VI, pag. 239), et adopté par le docteur Boisduval (*Genera et index method.*, pag. 147). L'un et l'autre le rangent dans la tribu des Orthosides, et n'y rapportent qu'une seule espèce, la *Noctua rubiginea* des auteurs, qui, à l'état parfait, diffère très peu des *Cerastis*, mais dont la chenille, par sa forme et sa manière de se transformer, ne permet pas de la laisser dans ce dernier genre. En effet, cette chenille est à demi velue, et se file une coque pour se chrysalider, tandis que celles des *Cerastis* sont lisses et s'enfoncent dans la terre pour subir cette métamorphose. La *Dasycampa rubiginea* se trouve en France et paraît en septembre.* (D.)

***DASYCARPE.** *Dasycarpus* (δασύς, velu; καρπός, carpe et fruit). ZOOL., BOT. — En mammalogie on donne ce nom à une espèce du g. *Vespertilio*, dont le poignet est velu, et, en botanique, aux fruits couverts de duvet; tels sont ceux d'une espèce du genre Alysse.

***DASYCEPHALA** (δασύς, velu; κεφαλή, tête). OIS.—Genre établi par Swainson pour des insectivores du g. *Muscicapa*. M. G.-R. Gray a conservé le nom de *Dasycephala* à celui dont le type est le *Muscicapa cinerea*, et a adopté le nom de *Pithys*, Vieill., pour le *Pipra albifrons*. (G.)

DASYCERUS (δασύς, velu; κέρας, antenne). INS. — Genre de Coléoptères établi par M. Alexandre Brongniart, et classé par Latreille dans les Xylophages, et par M. Dejean parmi les Trimères Fongicoles. L'unique espèce qu'on y rapporte a été trouvée pour la première fois aux environs de Paris par le créateur du genre, qui lui a donné le nom de *D. sulcatus*. On la rencontre sur des Agarics minces et fort durs, croissant sur des souches attenantes au sol. (C.)

***DASYCHIRA** (δασύς, velu; χείρ, main). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, tribu des Liparides, formé par M. Stephens aux dépens du genre *Orgyia* des entomologistes allemands. Il y rapporte trois espèces (*pudibunda* Linn., *fascelina* Linn., et *Abietis* Esp.) qui diffèrent principalement des autres *Orgyia*: 1° en ce qu'elles sont ailées dans les deux sexes; 2° en ce que leurs chenilles manquent des deux faisceaux de poils en forme d'antennes qui caractérisent celles des véritables *Orgyia*, et qu'elles ont de plus qu'elles deux vésicules rétractiles sur la partie postérieure du dos. Des trois espèces dont ce g. se compose, la *Dasych. pudibunda* et la *D. fascelina* se

trouvent en France ; la troisième, l'*Abietis*, est propre au midi de l'Allemagne. (D.)

*DASYCLADUS (δασύς, dense ; κλάδος, rameau). BOT. CR. — (Phycées.) Genre monotype dont la classification est encore incertaine par suite de l'ignorance où l'on est sur la nature de la fructification. Ce g., que M. Duby (2e *Mém. Céram.*) ne voulait pas séparer du *Cladostephus*, M. Agardh père le plaçait, avec doute il est vrai, à côté des Sphacélaires. Dans notre *Cryptogamie canarienne*, p. 183, nous avons été conduit par sa structure à le rapprocher des Siphonées, où nous voyons avec plaisir que le maintient M. J. Agardh. M. Decaisne en fait un membre de sa petite tribu des Actinocladées, dont nous n'avons pu parler en son lieu dans ce Dictionnaire, parce qu'elle n'était point encore publiée. Nous ajouterons donc que, outre le *Dasycladus*, notre savant collaborateur y fait encore entrer les deux autres g. *Cymopolia* et *Neomeris* (*voy.* ces mots) qui avant lui faisaient partie des Polypiers calcifères de Lamouroux. Revenant au *Dasycladus*, voici comment on peut le définir : Fronde en massue, courte et spongieuse, composée d'un filament central tubuleux, cylindrique, continu (!), tout couvert de rameaux denses, horizontaux, chargés eux-mêmes d'autres ramules dichotomes, réunis au nombre de 3 à 5 en verticilles. Ces derniers sont articulés, rétrécis ou étranglés au niveau des cloisons, et acuminés ou obtus au sommet. La plante entière, fixée par son extrémité amincie aux rochers de la côte, est tout au plus de la longueur et de la grosseur du petit doigt. Elle n'a encore été trouvée que dans la Méditerranée, l'Adriatique et aux îles Canaries. (C. M.)

DASYGASTRES. *Dasygastra.* INS.—Nom donné par Latreille à une division de la tribu des Apiaires, comprenant celles dont les femelles ont le ventre garni d'un duvet soyeux qui leur sert à récolter le pollen.

*DASYGNATHUS (δασύς, velu ; γνάθος, mâchoire). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, établi par Mac-Leay (*Horæ entomologicæ*, édition Lequien, pag. 73), qui le range dans la famille des Dynastides. M. de Castelnau le met dans la tribu des Scarabéides phyllophages de Latreille, entre les genre *Brachysternus* de M. Guérin et *Areoda* de Leach. Ce genre se distingue principalement par ses mandibules velues extérieurement et par ses mâchoires courtes, presque triangulaires et terminées par un pinceau de poils. M. Dejean, dans son dernier Catalogue, en mentionne deux espèces : l'une nommée *Australis* par Dumont d'Urville, et l'autre *Dejeanii* par Mac-Leay. Toutes deux sont de la Nouvelle-Hollande. M. Fischer de Waldheim a figuré et décrit la dernière sous les noms générique et spécifique de *Schizognathus Macleayii* dans le tom. VI des *Mémoires de l'Académie impériale de Moscou.* (D.)

DASYLIRION (δασύς, velu ; λίριον, lis). BOT. PH. — Genre de la famille des Broméliacées, établi par Zuccarini (*Otto* et *Dietr. Gartenzeit.*, 1838, VI, 250) pour une plante rapportée aux Yuccas par Schlechtendal. On ne connaît pas les fleurs femelles du *Dasylirion* ; celles que Zuccarini a considérées comme telles appartiennent au g. *Hechtia*, Klotsch.

*DASYLOMA (δασύς, poilu ; λῶμα, frange). BOT. PH. — Genre de la famille des Ombellifères, tribu des Séséliacées, formé par De Candolle (*Prodr.*, IV, 140) pour renfermer deux ou trois plantes annuelles de l'Inde, ayant le port des *OEnanthæ*. La tige en est fistuleuse, et porte des feuilles bipinnatiséquées, dont les segments cunéiformes, pauci-dentées au sommet ; les ombelles oppositifoliées, quinque-sex-radiées, dont les ombellules serrées, multiflores ; l'involucre et les involucelles sont nulles. (C. L.)

*DASYLOPHUS, Swains. OIS. —Syn. de Malcoha. Le type de ce genre est le Malcoha à sourcils rouges. (G.)

*DASYMALLA (δασύς, hérissé ; μαλλός, toison). BOT. PH. — Genre de la famille des Myoporinées, formé par Endlicher (*Nov. Stirp.. Mus. Vind. Dec.*, 12), et renfermant 2 ou 3 espèces de la Nouvelle-Hollande austro-occidentale. Ce sont des arbustes entièrement couverts d'un duvet laineux, à feuilles opposées, oblongues-obovées, très entières ; à fleurs purpurescentes, portées par des pédicelles axillaires, fasciculés ou rassemblés en cymes opposées, et formant une grappe terminale. La corolle est barbue à la base intérieure du tube, et nue à la gorge. (C. L.)

*DASYMALLUS (δασύς, velu ; μαλλός, toison). INS. — Genre de Coléoptères subpenta-

mères (tétramères de Latreille), famille des Cycliques, tribu des Alticites, créé par nous et adopté par M. Dejean, qui, dans son Catalogue, en a mentionné deux espèces du Brésil, nommées par cet auteur *D. tomentosus* et *vestitus*. (C.)

*DASYNA (δασύνω, je rends poilu). INS. —Genre de Diptères, établi par M. Robineau-Desvoidy (*Essai sur les Myodaires*, p. 667) et faisant partie de sa famille des Palomydes. Ce genre se distingue par l'article de ses antennes, que l'auteur nomme chète, lequel ressemble ici à une petite plume. Il ne comprend que deux espèces : l'une qu'il nomme *fuscipennis* et qui habite parmi les plantes des rivages ; l'autre *Peletierii*, qui a été trouvée aux environs de Paris par M. Lepelletier de Saint-Fargeau. (D.)

*DASYNEMA (δασύς, poilu ; νῆμα, filament). BOT. PH. — Genre de la famille des Tiliacées, tribu des Sloanées, formé par Schott (*in Spr. cur. post.*, 408) pour deux arbres ou deux arbrisseaux de l'Amérique tropicale, à feuilles alternes, souvent rapprochées, très entières ou dentées, pubescentes ou velues ; à stipules sétacées, décidues ; à fleurs axillaires, fasciculées-subracémeuses. (C. L.)

*DASYNEURA (δασύς, velu ; νευρά, nervure). INS. — Genre de Diptères établi par M. Camille Rondani (*Memoria per servire alla ditterologia italiana*, 1840, pag. 17) qui le place, dans sa méthode, dans la tribu des Tipulides et la famille des Cécidomines. D'après la classification de M. Macquart, que nous suivons dans ce Dictionnaire, ce genre appartient à la division des Némocères, famille des Tipulaires, tribu des Gallicoles, et vient se placer à côté du genre *Cecidomyia* de Meigen. M. Rondani y rapporte deux espèces nouvelles trouvées par lui dans les environs de Paris, et qu'il nomme, l'une, *luteo-fusca* et l'autre *obscura*. — M. Saunders (*Transact. of the entomological Society of London*, pag. 60, année 1841) désigne également sous le nom de *Dasyneura* un genre de Diptères, mais qui appartient à la tribu des Muscides, sous-tribu des Téphritides, et qu'il a créé pour y placer une espèce nouvelle qu'il nomme *zonata* et qui provient de l'Inde centrale. Cette espèce, dont il donne la figure (pl. V, fig. 3 de l'ouvrage précité), a le corps et la tête d'un rouge testacé, avec une bande jaune sur l'abdomen ; les ailes sont irisées, avec une tache brune au sommet. (D.)

*DASYNOTUS. MAM. — Syn. d'*Heteromys*, employé par Wagler. (P. G.)

*DASYOMMA (δασύς, velu ; ὄμμα, œil). INS.—Genre de Diptères établi par M. Macquart (*Dipt. exot.*, tom. II, 1re part., p. 31), qui le place dans la division des Aplocères, subdivision des Tétrachœtes, tribu des Leptides. Ce genre est fondé sur une seule espèce rapportée du Chili par M. Gay. Cette espèce présente les caractères propres aux *Leptis*, mais tellement modifiée qu'on ne peut la laisser parmi eux, et qu'elle forme le type d'un nouveau genre dont le nom exprime l'un de ses caractères principaux : yeux velus. Il paraît d'après, le grand nombre d'individus qu'en a rapportés M. Gay, qu'elle est très commune au Chili. M. Macquart en a donné la figure et la description dans le volume précité ; il la nomme *Dasyomma cærulea* d'après sa couleur dominante. (D.)

*DASYOPSIS (δασύς, *Dasya* ; ὄψις, apparence). BOT. CR. — (Phycées.) Genre démembré du *Dasya* par M. Zanardini (*Saggio di classif. nat. delle Ficee. Venez. marzo* 1843, p. 52, et dont le type est le *Dasya plana* Ag. (*D. ornithorhyncha* Nob.). L'auteur, qui y réunit encore le *Dasya spinella* Ag., a fondé ce nouveau genre sur la structure de la fronde, sur la place, la forme et la disposition des stichidies, autres que dans les congénères. (C. M.)

*DASYORNIS, Vig. et Horsf. (δασύς, velu ; ὄρνις, oiseau). OIS. — Syn. de Fauvette. Ce genre a été créé sur une espèce que Vigors et Horsfield ont appelée *D. australis*. La confusion qui règne dans ce groupe y a permis bien des coupes arbitraires : aussi doit-on ne les admettre qu'avec la plus grande réserve. (G.)

*DASYPALPUS (mot hybride : δασύς, velu ; *palpus*, palpe). INS. — Genre de Diptères, division des Aplocères, subdivision des Tétrachœtes, tribu des Bombyliers, fondé par M. Macquart (*Dipt. exot*, tom. II, 1re part., pag. 112, tab. 11, fig. 3) sur une petite espèce du cap de Bonne-Espérance, nommée *capensis* par M. Wiedmann, et placée par lui dans le genre *Phthiria*, mais qui en diffère par des modifications dans la

trompe, les palpes et les nervures des ailes, ainsi que par la nudité du corps. (D.)

***DASYPELTIS** (δασύς, épais; πέλτη, écaille). REPT.—Genre d'Ophidiens proposé par Wagler pour une espèce de Couleuvre d'eau douce, le *C. scaber*, qui rentre dans le g. *Tropidonotus*. *Voy.* COULEUVRE.

DASYPHORA (δασύς, velu; φορέω, je porte). INS. — Genre de Diptères, famille des Calyptérées, division des Coprobies ovipares, tribu des Muscides, section des Errantes, établi par M. Robineau-Desvoidy (*Essai sur les Myodaires*, pag. 409). Les Dasyphores ont le chète très plumeux, la cellule γ C ouverte un peu avant le sommet de l'aile, avec sa nervure transparente droite. Du reste elles ont les caractères des Morellies. Ces Insectes nombreux paraissent dès le premier printemps et se continuent durant l'été. Ils aiment à sucer le miel des fleurs; mais on les rencontre le plus souvent le long des chemins, à terre ou sur le tronc des arbres. Leur vol est rapide et assez bruyant. M. Robineau-Desvoidy en décrit 4 espèces; nous n'en citerons qu'une qui est très commune: c'est la *Musca agilis* de Meigen. (D.)

DASYPHYLLE. *Dayphylla* (δασύς, dense; φύλλον, feuille). BOT. CR. — (Phycées.) C'est le nom d'un g. proposé par Stackhouse (*Ner. Brit.*, 2e édit.), mais qui n'a point été adopté, d'abord parce que, comme adjectif, il péchait contre les lois de la nomenclature, ensuite parce qu'il renfermait des Algues de structure assez différente pour qu'elles appartinssent à deux g. distincts. *Voy.* LAURENCIA et LOMENTARIA. (C. M.)

DASYPIDE, Gray. MAM. — Nom latin de la famille des Tatous. *Voy.* ce mot. (P. G.)

DASYPODA (δασύς, velu; ποῦς, οδος, pied). INS. — Genre d'Hyménoptères de la famille des Mellifères, tribu des Andrenètes, établi par Latreille (*Règne animal*) aux dépens des Andrenes de Fabricius. Les mœurs des Dasypodes sont les mêmes que celles de ces dernières. On trouve l'insecte parfait en automne sur les fleurs des Composées. Le *D. hirtipes* Fabr. est le type de ce genre.

DASYPODE. MAM. — Aristote a parlé en plusieurs endroits, sous le nom de Dasypode (δασύπους, c'est-à-dire à pieds velus), d'un animal qui est probablement le Lapin, mais que divers auteurs supposent être plutôt le Lièvre. Aristote indique l'étymologie de ce nom lorsqu'il dit que les animaux n'ont pas de poils intérieurement, non plus que dans la main ou sous les pieds, excepté le Dasypode, qui en a sous les pieds et dans les joues (liv. III, chap. 12). Mais comme il parle, sous le nom de *Lagos* (λαγώς), du véritable Lièvre, et que des auteurs grecs plus récents ont appelé *Cuniculus* le Lapin, on comprend comment les compilateurs les plus illustres ont du être embarrassés par ce point de synonymie; peut-être s'agit-il simplement du Lapin sauvage. On a aussi traduit par Dasypode et par Lièvre l'*Arnebeth* de la Bible (*Lévitique* XI, 6, etc.); mais, comme cet Arnebeth est donné pour un animal qui rumine, on voit que ce probleme est encore loin d'avoir été résolu. Pour surcroît d'embarras, Linné a nommé *Dasypus*, dans son *Systema naturæ*, un genre d'Édentés américains et par conséquent tout-à-fait inconnu des anciens, celui des Tatous. Voir les articles LAPIN et TATOU. (P. G.)

***DASYPOGON** (δασυπώγων, qui a une barbe épaisse). INS.—Genre de Diptères, division des Brachocères, subdivision des Tétrachœtes, famille des Tanystomes, tribu des Asiliques, sous-tribu des Dasypogonites, établi par Meigen et adopté par Fabricius, ainsi que par MM. Wiedmann et Macquart. Ce genre est très nombreux en espèces, et ne renferme, à quelques exceptions près, que des Diptères propres aux contrées chaudes du globe. M. Macquart, dans ses deux ouvrages (*Hist. nat. des Dipt.*, tom. I, pag. 292, et *Dipt. exot.*, tom. I, 1re part., p. 31), en décrit 65 espèces, dont 15 appartiennent au midi de l'Europe, 6 à l'Allemagne, 23 à l'Amérique, 10 à l'Afrique, 4 à la Nouvelle-Hollande, et 7 dont la patrie est inconnue. Ces Diptères sont généralement d'assez grande taille et vivent de proie comme les autres Asiliques, en saisissant d'autres insectes au vol. Nous citerons comme type le *Dasypogon punctatus* Meig., qui est assez commun dans le midi de la France. (D.)

DASYPOGON (δασύς, épais; πώγων, barbe). BOT. PH. — Genre de la famille des Joncacées-Kingiacées, établi par R. Brown pour un sous-arbrisseau de la Nouvelle-Hollande, *D. bromeliifolius*, à tige simple ou cylindrique, garnie de feuilles graminiformes et couvertes de poils rudes; les fleurs

sont en capitules terminaux. Endlicher réunit le *Dasypogon* avec le *Kingia*, dans un petit groupe qu'il place à la fin des Joncacées.

*DASYPOGONITES. *Dasypogonitæ*. INS. — M. Macquart (*Dipt. exot.*, tom. I, 2e part., pag 22) désigne ainsi une sous-tribu ou division de l'ordre des Diptères, faisant partie de la tribu des Asiliques. Elle se compose de 10 genres, dont celui de *Dasypogon* lui sert de type. (D.)

*DASYPOIDES. *Dasypoidea*. MAM.—Nom donné par Latreille à une famille de l'ordre des Édentes, comprenant ceux qui ont des rapports avec le g. *Dasypus*.

*DASYPROCTA. MAM.—Nom scientifique du genre Agouti proposé par Illiger et assez généralement adopté. (P. G.)

*DASYPROCTINA. MAM. — M. Gray fait sous ce nom une tribu ou sous-famille de Rongeurs pour les Caviens à dents molaires semblables à celles des Porcs-épics ; mais il y place à tort les *Dolichotis*. *Voy.* ce mot. (P. G.)

*DASYPROCTUS (δασύς, velu ; πρωκτός, anus). INS. — Genre d'Hyménoptères fouisseurs, tribu des Crabronites, établi par Lepeletier et Brullé pour un insecte nouveau du Sénégal qu'ils ont nommé *D. bipunctatus*. C'est un insecte noir avec la base des antennes, une ligne sur le prothorax, une autre sur l'écusson, une tache de chaque côté du deuxième segment de l'abdomen, les quatre jambes antérieures et tous les tarses d'un roux ferrugineux.

*DASYPTILUS, Wagl. OIS. — Syn. de *Psittacus Pecquetii* Less., esp. du g. Perroquet. — Swains., syn. de *Podiceps carolinensis*, espèce du g. Grèbe. (G.)

DASYPUS. MAM. — Nom scientifique du genre Tatou. (P. G.)

DASYS. *Dasus*, *auct.*? (δασύς, hérissé de poils). BOT. PH. — Loureiro décrit sous le nom de *Dasus verticillatus* un arbre de la Cochinchine (à feuilles lancéolées, entières, ondulées, tomenteuses en dessous, à fleurs blanches, verticillées, axillaires, etc.) que l'insuffisance de sa diagnose n'a pas permis de rapporter encore avec certitude à aucune famille naturelle. Toutefois l'illustre auteur du *Genera Plantarum*, et depuis lui Meisner (*Gen. Pl.*, com. 110), croient devoir le réunir aux Loranthacées, dont semble néanmoins l'éloigner son style quinquéfide. Reichenbach le joint aux Rubiacées. Son nom générique fait allusion aux poils nombreux qui couvrent la corolle. (C. L.)

*DASYSTEMON (δασύς, poilu ; στήμων, filament). BOT. PH.—Une petite plante de la Nouvelle-Hollande, entièrement couverte de papilles squamiformes, à racine fibreuse, a servi à De Candolle pour établir ce genre, qui appartient à la famille des Crassulacées (Crassulées-Isostémones). On peut en voir la figure dans le Mémoire que l'illustre auteur a publié sur cette famille (*Crass.*, II, 15, t. 3). La tige en est ramifiée, subdichotome au sommet ; les feuilles opposées, connées à la base, linéaires, aiguës, épaisses, planiuscules, subconvexes en dessus ; les fleurs d'un blanc verdâtre. (C. L.)

*DASYSTERNA (δασύς, velu ; στέρνον, poitrine). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides-Phyllophages, fondé par M. Dejean sur une espèce trouvée dans les environs de Tunis, et à laquelle il donne le nom de *barbara*. (D.)

*DASYSTOMA (δασύς, velu ; στόμα, bouche). INS. — Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, tribu des Tinéides, fondé par M. Curtis (*Entomological magaz.*, no II, January, 1833, pag. 190) sur une seule espèce, la *Tinea salicella* Hubn., que nous comprenons dans le genre *Lemmatophila*, dans l'*Hist. nat. des Lépid. de France*. *Voy.* ce mot. (D.)

DASYTES (δασύτης, densité des poils). INS. — Genre de Coléoptères pentamères, famille des Malacodermes, tribu des Mélyrides, établi par Paykull et adopté par tous les entomologistes. Les Dasytes avaient été réunis par Olivier aux *Melyris*, et par Fabricius aux *Lagries* ; mais ils diffèrent de ceux-ci par le nombre des articles de leurs tarses, et des premiers par leur forme allongée, étroite, et souvent cylindrique ou linéaire, et en ce que les crochets de leurs tarses ont en dessous un appendice membraneux. Ces Insectes ont aussi des rapports avec les Malachies ; mais ils s'en distinguent par l'absence des vésicules rétractiles que l'on voit sur les côtés de la poitrine chez ces dernières. M. le comte Dejean, dans son dernier Catalogue, en énumère 87 espèces, dont 36 exotiques ; les autres appartenaient à diverses contrées de l'Europe, mais principalement à ses par-

ties méridionales. Les Dasytes se tiennent sur les fleurs à l'état parfait, et leurs larves vivent dans le bois, suivant M. de Castelnau. Nous n'en citerons que deux espèces: le *Dasytes cœruleus* Fabr., qu'on trouve aux environs de Paris, et le *Dasytes hirtus* Linn., très commun dans le midi de la France sur les Graminées. (D.)

*__DASYTIDES.__ *Dasytidæ.* INS. — M. de Castelnau désigne ainsi un groupe de Coléoptères dans la tribu des Mélyrides, et qui se compose des genres *Dasytes*, *Polycaon*, *Zygia*, *Melyris* et *Pelecophorus.* Leurs caractères distinctifs des autres genres de la même tribu sont d'avoir le corps ovalaire, plus ou moins velu et dépourvu, sur les côtés de la poitrine, de vésicules rétractiles. (D.)

*__DASYTRYCHIA__, Lamour. (Bonnemaison, *Journ. Phys.*, *Mars*, 1822). BOT. CR. — Synonyme de *Cladostephus*, Lyngb. *V.* ce mot. (C. M.)

DASYURE. *Dasyurus* (δασύς, fourni; οὐρά, queue). MAM.—Les Dasyures sont un genre très reconnaissable de Mammifères Didelphes ou Marsupiaux dont toutes les espèces vivent à la Nouvelle-Hollande ou dans ses îles. Buffon et Linné ne les connaissaient point encore, et les premiers qu'on ait apportés en Europe l'ont été par les expéditions anglaises ou françaises aux terres australes exécutées à la fin du XVIIIe siècle. M. E. Geoffroy-Saint-Hilaire a le premier reconnu la nécessité de les séparer génériquement des autres Didelphes, et c'est lui qui, en 1804, en a formé sous ce nom un genre particulier. Le Chien, compagnon inséparable de l'Homme, est le seul Mammifère carnivore des terres australes, et les Dasyures sont, dans le même pays, les animaux qui remplissent le rôle des Loups, des Fouines et des Belettes de l'ancien monde. Ils sont carnassiers autant qu'eux, vivent également de rapines, et souvent ils ont reçu des Européens les noms que ceux-ci portent chez nous. On en a décrit 15 espèces, toutes de taille différente, et dont les habitudes présentent par conséquent quelques particularités différentielles.

Les Dasyures ont été facilement caractérisés par leurs pattes à 5 doigts en avant et à 4 doigts seulement, libres, avec un rudiment de pouce en arrière, ou même sans trace extérieure de pouce; par leurs ongles aigus; par leur queue toujours velue dans toute son étendue, à poils souvent très fournis et jamais préhensile comme celle des Phalangers, et enfin par leurs dents de trois sortes: les incisives, au nombre de 4 paires en haut et de 3 en bas, leurs canines plus ou moins saillantes et leurs molaires plus ou moins carnassières, les postérieures surtout.

Les Dasyures ont l'estomac semblable à celui des Carnivores et point de cœcum sur le trajet de l'intestin. Leurs habitudes sont plus ou moins nocturnes. Les femelles ont toutes une poche abdominale.

Quelques différences d'aptitudes entre les diverses espèces de Dasyures sont en rapport avec plusieurs particularités secondaires de leur organisation qui ont permis aux naturalistes de partager ces animaux en sous-genres, ou même, dans la méthode actuelle, en genres distincts, lorsque l'on a cru devoir élever le genre Dasyure tel que l'avait conçu M. E. Geoffroy au rang des familles naturelles.

Habituellement on les partage en 3 groupes: les **Thylacynes**, les **Dasyures** et les **Phascogales**; mais M. Gray en a porté le nombre à 6 dans son dernier Catalogue (1):

1° PERACYON, Gr. (les genres *Thylacynus* de Temminck et *Lycaon* de Wagler);

2° DIABOLUS, Gr. (*Sarcophilus*, Fr. Cuv.);

3° DASYURUS, Temm.;

4° PHASCOGALE, Temm.;

5° ANTECHINUS, Mac-Leay;

6° MYRMECOBIUS, Waterhouse.

Les 4 premiers genres sont les seuls que nous conserverons comme divisions des Dasyures, le 5e ne paraissant être qu'une fraction de celui des Phascogales, et le 6e étant trop différent des Dasyures, à notre sens du moins, pour qu'on le mette dans la même famille qu'eux. Ses affinités apparentes avec les Insectivores et surtout avec les Edentés, ainsi que divers autres caractères tout-à-fait particuliers, justifient complétement sa séparation en un groupe distinct dans la sous-classe des Didelphes. *Voy.* MYRMECOBIUS.

1° Thylacynus.

Les animaux de ce g. (Temm., *Monogr. de Mamm.*, I) ont les incisives rangées comme celles des Carnivores, mais plus nombreuses; 4 paires en haut et 3 en bas; leurs

(1) *List of the specimens of mammalia in the collection of the British Museum;* in-12, 1843, p. 23.

canines sont grandes et leurs molaires au nombre de 7 partout, dont 3 fausses molaires et 4 vraies molaires, toutes également carnassières et prismatiques; total, 46 dents. Taille considérable. Os marsupiaux fort petits.

THYLACINE CYNOCÉPHALE, *Thylacinus cynocephalus*.—Cet animal, décrit d'abord par M. Harris dans le tom. IX des *Transactions de la Société linnéenne de Londres*, sous le nom de *Didelphis cynocephalus*, est nommé *Thylac. Harrisii* par M. Temminck. C'est le plus grand et le plus terrible des animaux carnivores de l'Australie: aussi l'a-t-on souvent comparé au Loup dont il a d'ailleurs assez bien la forme générale, mais auquel il est un peu inférieur en taille et en puissance. Il est commun en Tasmanie, principalement sur le littoral, et l'on assure qu'il se nourrit principalement de la chair des Cétacés et des Phoques que la mer jette sur le rivage; il chasse aussi les quadrupèdes, les Crabes, etc., et fait son habitation dans les creux des roches. Quelquefois il attaque les troupeaux de moutons. Il a la tête allongée, à oreilles droites, le corps assez bas sur jambes et la queue longue de 18 pouces, c'est-à-dire égalant à peu près un quart de la longueur totale. Son pelage est brun-jaunâtre, avec 12 ou 15 larges bandes d'un noir profond disposées transversalement sur le dos; le dessous du corps est gris clair; la queue est terminée par une petite touffe de poils.

Nous avons dit que tous les Dasyures étaient australasiens. La paléontologie semble contredire cette assertion. G. Cuvier a parlé en effet d'une mâchoire supérieure sortie du plâtre de Sanois, près Paris, qui indiquerait un Dasyure voisin des Thylacynes, et MM. de Laizer et de Parieu ont décrit sous le nom d'*Hyænodon* une mâchoire inférieure des terrains d'eau douce d'Auvergne qu'ils regardaient comme d'un animal voisin des Thylacynes; mais la justesse de ces déterminations ayant été contestée par M. de Blainville (Ostéologie des *Subursus* et des *Canis*), il en sera question aux articles PTERODON et HYÆNODON de ce Dictionnaire.

2° Sarcophilus.

Genre établi par F. Cuvier (in Rich. Owen, *Ostéologie des Marsupiaux*) pour les Dasyures qui ont 2 paires de fausses molaires au lieu de 3 et au total 42 dents seulement, plus serrées que chez les Thylacines; corps plus trapu; tête plus raccourcie, très élargie aux arcades zygomatiques et dans la partie faciale; queue plus courte. Gray donne à ce g. le nom de *Diabolus*.

DASYURE URSIN, *Dasyurus ursinus* (*Didelphis ursina* de Harris, *loc. cit.*).—C'est un animal de la taille du Blaireau, mais plus ramassé, bien mieux musclé et d'un naturel aussi farouche que cruel. Les colons anglais de la Tasmanie l'appellent *Devil*, c'est-à-dire *Diable*. A en juger d'après celui qui a vécu au Muséum de Paris, il est, en effet, difficile de supposer un animal moins traitable que celui-ci: son instinct dominant est une férocité aussi stupide que constante, irréfléchie, presque sans intelligence et parfaitement en rapport avec la petitesse et l'imperfection de son cerveau. Dans les contrées qu'il habite, on le redoute autant ou même plus que le précédent. Le Dasyure ursin est noir, à oreilles assez grandes, très peu velues, à museau obtus et à fortes moustaches. Il a en avant du cou et des épaules un demi-collier de couleur blanche. Celui qui a vécu au Muséum a été peint pour les vélins de cet établissement par M. Werner. Nous en avons aussi publié, dans l'Atlas supplémentaire du *Dictionnaire des sciences naturelles*, une petite figure fort exacte due au pinceau de M. Meunier.

3° Dasyures proprement dits.

Ils n'ont également que 42 dents, les molaires un peu plus épineuses que chez les précédents, moins serrées, en 2 paires d'avant-molaires et 3 d'arrière-molaires; leur pouce de derrière est plus ou moins visible; leurs proportions, leur taille et leurs habitudes rappellent celles des Martes, des Putois et des Genettes.

Tels sont les *Dasyurus macrourus*, *Geoffroyi*, *Maugei* et *viverrinus*, à pelage plus grisâtre ou moins tacheté de blanc. On les a surtout rapportés de la Nouvelle-Galles. Ils sont très redoutables pour les poulaillers.

4° Phascogale.

Les Phascogales (Temm., *Monogr. de Mamm.*) sont des Dasyuriens à 46 dents,

comme les Thylacynes, mais chez lesquels ces organes prennent un caractère plus insectivore que réellement carnassier ; leurs incisives mitoyennes sont plus longues que les autres, et leurs arrière-molaires plus hérissées, disposition qui est mieux en rapport avec leur petite taille et leurs habitudes plus ou moins arboricoles. Ils sont déjà plus franchement pentadactyles aux pieds de derrière que les espèces précédentes.

On en connaît plusieurs :

1. DASYURE A PINCEAU, *Dasyurus penicillatus* (*Didelphis penicillata* de Shaw). — Il est un peu plus grand que le Surmulot ; gris foncé en dessus, pâle en dessous. On le trouve dans les provinces d'Adélaïde et de la Nouvelle-Galles. Le prétendu Dasyure tasa (le *Tapoa tasa* du voyageur White) n'en diffère pas.

2. DASYURE NAIN, *Dasyurus minimus* E. Geoff., découvert en Tasmanie (Van-Diémen) par Péron et Lesueur.—Il est de la taille du Lérot, 4 pouces 1/2 de longueur totale, dont 1 pouce 4 lignes pour la queue. Sa couleur est cendré-noirâtre. C'est le même que le *Phascogale Swainsonii* de M. Waterhouse.

Le genre *Antechinus* repose sur l'étude d'une espèce de Phascogale prise d'abord par M. Mac-Leay pour un Mammifère de l'ordre des Insectivores et décrite comme telle dans le *Journal and Magazine of natural history*. Pour M. Gray, le Dasyure nain est aussi un *Antechinus*. (P. G.)

***DASYURIDÆ.** MAM.—Nom que plusieurs zoologistes anglais (MM. Owen, Waterhouse, etc.) donnent à une famille qui répond à l'ancien genre Dasyure de M. E. Geoffroy. *Voy.* DASYURE. (P. G.)

***DASYURINA**, J. E. Gr. MAM. — Syn. de *Dasyuridæ*. *Voy.* DASYURE. (P. G.)

***DASYURINS.** *Dasyurini.* MAM. — Goldfuss a donné ce nom à une famille de l'ordre des Marsupiaux, ayant pour type le g. *Dasyurus*.

DASYURUS. MAM. — *Voy.* DASYURE.

***DASYUS** (δασύς, velu). INS. —Genre de Coléoptères, famille des Pentamères lamellicornes, tribu des Scarabéides phyllophages, établi par MM. Lepelletier de Saint-Fargeau et Serville, dans l'*Encyclopédie méthodique*, et adopté par M. le comte Dejean et M. le comte de Castelnau. Ce dernier le place dans la sous-tribu des Mélolonthites après le g. *Adoretus* d'Eschscholtz, il n'en décrit qu'une seule espèce, le *Dasyus collaris*, ainsi nommé par les auteurs du genre ; mais M. le comte Dejean en désigne deux autres dans son Catalogue sous les noms de *nigellus* et de *fulvipennis*. Toutes trois sont du Brésil. Les *Dasyus*, ainsi que l'indique leur nom, sont des Insectes très velus. (D.)

DATIN, Ad. MOLL. — Le Datin est un véritable rmet, que la plupart des auteurs ont placé parmi les Serpules ; mais aujourd'hui que ce genre Vermet est beaucoup mieux connu, l'espèce nommée de cette manière par Adanson en fait partie. *Voyez* VERMET. (DESH.)

DATISCA. BOT. PH. — Genre type de la famille des Datiscacées, formé par Linné (*Gen.*, 1132), et renfermant un petit nombre de plantes annuelles ou vivaces (3 ou 4), indigènes du centre de l'Asie et du Népaul, et cultivées souvent en Europe dans les jardins botaniques. Les feuilles en sont alternes, imparipennées ; les folioles dentées, dont les florales très entières ; les fleurs dioïques, pédicellées, bibractéolées, vertes, disposées en épis axillaires et terminaux, racémeux. La corolle manque dans les deux sexes. (C. L.)

***DATISCACÉES, DATISCÉES.** *Datiscaceæ*, *Datisceæ.* BOT. PH. — Famille de plantes dicotylédonées diclines, dont les caractères suivent : Calice à 4 ou 5 divisions, entourant, dans les fleurs *mâles*, des étamines en nombre égal et opposées, ou en nombre triple, à anthères biloculaires internes, quelquefois sessiles ; dans les fleurs *femelles* adhérent à l'ovaire qui se prolonge au-dessus de lui en trois ou quatre styles opposés aux dents calicinales, et sur les parois de sa loge unique offrant 4 placentas longitudinaux qui les continuent à l'intérieur et portent une multitude de petits ovules sur deux ou plusieurs rangs, horizontaux ou ascendants. Cet ovaire devient une capsule membraneuse entrebâillée au sommet (comme celle des Résédas), et contenant des graines nombreuses, dont l'embryon occupe l'axe d'un périsperme charnu un peu plus long que lui, et tourne vers le point d'attache sa radicule beaucoup plus longue que ses cotylédons. — Les espèces sont des herbes annuelles à feuilles alternes, simples et légèrement lobées ou pennées avec impaire, à

fleurs disposées en longs épis, ordinairement composés, originaires de Java et du continent asiatique. Aux deux genres de cette famille (le *Tetrameles*, R. Br. et le *Datisca*. L.), quelques uns ajoutent le *Tricerastes*, Presl., qui en diffère néanmoins par ses fleurs hermaphrodites, où le nombre des parties est ternaire, la déhiscence de son fruit en trois valves au sommet, ses anthères extrorses et de plus son origine américaine en Californie. (Ad. J.)

***DATISCINE.** *Datiscina*. chim., bot. — Substance voisine de l'Inuline, extraite par Braconnot du *Datisca cannabina*.

***DATNIA.** poiss. — Cuvier rapporte ce genre à celui des Thérapons, quoique les Poissons qui le composent manquent de dents au palais, que leur profil soit plus rectiligne et leur dorsale moins échancrée.

DATOLITHE. min. — Syn. de Chaux boratée siliceuse.

DATTE. moll. — Ce nom vulgaire s'appliquait autrefois indistinctement à toutes les coquilles bivalves ou univalves dont la forme se rapproche de celle du fruit du Dattier. Ces dénominations sont tombées en désuétude. (Desh.)

DATTE. bot. ph. — Nom du fruit du Dattier.

DATTIER. *Phœnix*. bot. ph. — Le genre *Phœnix* comprend plusieurs espèces de Palmiers dont le Dattier cultivé est la plus remarquable, et qui sont liées d'une manière assez intime pour qu'on puisse appliquer le nom de Dattier au genre tout entier. On en distingue neuf espèces différentes, appartenant toutes à l'ancien continent; une est commune à l'Afrique septentrionale et à l'Asie occidentale, c'est le Dattier proprement dit; deux sont propres à l'Afrique tropicale et australe; six appartiennent à l'Asie tropicale et plus particulièrement aux Indes orientales. Le genre *Elate* de Linné ne diffère pas des *Phœnix*, auxquels il est généralement réuni; il en est de même du genre indiqué par M. Leseble dans le catalogue de Desfontaines sous le nom de *Fulchironia*.

Tous les *Phœnix* sont des Palmiers à tige assez grosse, à feuilles très rapprochées, épaisses et embrassantes à la base, mais non engainantes, dont les bases persistant longtemps sur la tige, la couvrent de sortes d'écailles épaisses et divergentes; les feuilles pinnées ont des folioles étroites et pointues, souvent fasciculées, se transformant dans plusieurs espèces, vers la base des feuilles, en épines longues et très fortes. Ce caractère est très prononcé dans les *Phœnix sylvestris* Roxb. (*Elate sylvestris* L.) et *Phœnix spinosa* Thonn. (*Fulchironia senegalensis* Leseb.).

Les fleurs mâles et femelles sont portées sur des individus différents, et forment des spadices rameux à branches simples et nombreuses dans les plantes femelles, à rameaux plus serrés et plus courts dans les inflorescences mâles; elles sont renfermées dans une spathe simple, d'abord entièrement close, plus ou moins allongée, comprimée et se fendant longitudinalement pour laisser sortir le spadice. Les fleurs mâles présentent un calice cupuliforme à trois dents, une corolle à trois pétales oblongs, coriaces, dont la préfloraison est valvaire; six étamines ou rarement trois ou neuf naissent de la base de la corolle; les filaments sont très courts, les anthères linéaires introrses. — Dans les fleurs femelles le calice est cupuliforme, à trois dents; la corolle a trois pétales arrondis, imbriqués dans le bouton; on ne voit pas de traces d'étamines; il y a trois ovaires distincts, dont un seul se développe constamment; chacun présente un stigmate sessile recourbé, et renferme un seul ovule dressé. Le fruit est une baie dont la chair est ferme et sucrée, et l'endocarpe représenté par une pellicule mince, membraneuse. La graine, oblongue, présente un sillon profond au côté interne, et est composée d'un périsperme corné très dur; l'embryon est placé vers le milieu de la longueur de la graine, sur sa face externe ou vers sa base dans quelques espèces.

L'espèce la plus importante de ce genre, par l'extension de sa culture et le rôle qu'elle joue dans l'alimentation de divers peuples, est le Dattier cultivé, *Phœnix dactylifera* L. Ce Palmier paraît être spontané sur les revers de l'Atlas et dans plusieurs points de l'Afrique septentrionale, ainsi qu'en Arabie; mais il est difficile de fixer jusqu'à quel point l'homme a contribué à le répandre d'une manière en apparence spontanée dans diverses régions. Il est en effet abondamment cultivé dans toute l'Afrique septentrionale, depuis le Sénégal et l'Abyssinie jusqu'aux

bords de la Méditerranée, et en Asie depuis l'Asie-Mineure jusque dans la Perse méridionale. La tige du Dattier, de 30 à 60 centimètres de diamètre, s'élève jusqu'à 20 mètres environ; elle produit dans sa partie inférieure, sur une étendue d'un mètre environ, de nombreuses racines grosses comme le doigt qui la fixent solidement dans le sol. Sur les tiges âgées et élevées, la partie inférieure du tronc est dépouillée des bases des feuilles, mais marquée de rides transversales produites par la sortie des faisceaux fibreux qui se portaient dans les feuilles. Vers le haut et dans une grande étendue, elle est au contraire hérissée par les bases des anciennes feuilles persistantes et serrées les unes contre les autres. Les feuilles qui existent simultanément sont nombreuses, très serrées et forment une gerbe élégante au sommet de la tige; elles ont 3 à 4 mètres de long; leur pétiole, fort et dilaté à la base, ne forme pas de véritable gaîne, il est triangulaire et amplexicaule, mais s'écarte immédiatement de la tige. Les folioles naissent fort pres de la base, et ne sont pas très régulièrement espacées; elles sont linéaires, lancéolées, aiguës, pliées à la base, fermes, raides et légèrement piquantes; mais les inférieures sont plus courtes, plus raides, et forment de véritables épines, moins fortes cependant que dans d'autres espèces.

Les spathes sortent entre les feuilles, il en nait plusieurs à la fois de l'aisselle de différentes feuilles; elles sont d'abord dressées et longues de 40 à 50 centimètres, oblongues, aplaties, d'un jaune orangé, complétement closes, et d'un tissu épais et presque ligneux; puis elles se courbent légèrement en dehors et se fendent extérieurement dans toute leur longueur pour laisser sortir le spadice ou la grappe de fleurs. Ces spadices sont entierement chargés de fleurs mâles dans certains individus, uniquement de fleurs femelles dans l'autre; les premiers sont petits, droits, à rameaux nombreux, et leurs fleurs, d'un jaune pâle, sont très serrées, presque imbriquees; elles tombent à mesure qu'elles se sont épanouies et que le pollen renfermé dans les anthères s'est échappé. Les autres offrent des rameaux simples, allongés, naissant tout autour de l'axe du spadice, et portant des fleurs femelles dans toute leur longueur. Celles-ci sont plus espacées que les fleurs mâles; elles sont ovoïdes, grosses comme un pois et d'un jaune verdâtre; lorsqu'elles ont été fécondées par l'action du pollen des pieds mâles, elles se transforment en des fruits charnus, oblongs, d'un jaune doré, dont le péricarpe épais et charnu, très serré, se conserve facilement par la dessiccation au soleil et constitue le fruit connu sous le nom de Datte: le noyau, cylindroïde, long de 2 centim. environ, profondément sillonné sur une de ses faces, est formé par la graine seule et non pas, comme le noyau de nos arbres fruitiers, par la graine et l'endocarpe; cette graine est presque entièrement composée par le périsperme dur, corné, résultant de cellules tres épaisses, oblongues, rayonnantes, renfermant des matières huileuses et sucrées. La saveur agréable et les propriétés très nutritives de la chair de la Datte, et l'utilité dont ce Palmier est encore sous d'autres rapports, ont fait étendre sa culture dans presque toutes les localités où il peut croître: aussi, même en dehors de ses limites principales que nous avons indiquées avant de donner sa description, on le cultive dans la plupart des colonies situées entre les tropiques et jusque dans le midi de l'Europe, en Espagne, en Italie et en Grèce; mais dans ces pays plus froids, les fruits on ne mûrissent jamais ou ne se développent que rarement et très imparfaitement, et on le cultive uniquement pour ses feuilles ou Palmes, qui servent dans les processions de la fête des Rameaux, et sont recherchées dans ce but dans tous les pays catholiques du midi de l'Europe. Les dernières limites nord de cet arbre comme culture étendue sont donc la ville de Elche, dans le royaume de Valence, d'une part, et le petit village de Bordighera sur la côte de Gênes, d'un autre côté. On en retrouve encore quelques uns dans des jardins du midi de la France.

Le Dattier vient spécialement dans les lieux humides ou susceptibles d'arrosement; on peut le multiplier par semis ou par drageons; mais on préfère ce dernier moyen, parce qu'il permet d'obtenir avec certitude des pieds femelles, en prenant ces drageons au pied d'arbres de ce sexe, et que ces individus seuls sont avantageux à cultiver, puisque seuls ils donnent les fruits, but de cette culture.

Dans les plantations de Dattiers, on n'ad

met donc qu'un petit nombre de pieds mâles pour un grand nombre de pieds femelles; mais comme la fécondation indispensable pour le développement des fruits manquerait sur un grand nombre d'individus, les cultivateurs cueillent sur les pieds mâles les grappes de fleurs avant leur épanouissement complet, et vont secouer leur pollen sur les grappes femelles au moment de la floraison. Quelquefois même on fait venir ces grappes mâles des lieux où les Dattiers croissent spontanément et où le nombre des individus mâles est plus considérable. Ce procédé, en usage dès l'antiquité la plus reculée, puisqu'il est déjà cité par Théophraste, est une des expériences les plus grandes de fécondation artificielle. Elle avait déjà donné aux philosophes grecs l'idée de l'existence des sexes dans les plantes, et elle en est encore une des preuves les plus convaincantes: l'absence de cette fécondation artificielle arrête, en effet, le développement des germes, comme cela est arrivé aux environs du Caire, en 1800, lorsque l'invasion de l'Égypte par les Français suspendit les travaux agricoles, et fit négliger la fécondation des Dattiers. A l'état sauvage, le mélange des pieds mâles et femelles et le grand nombre des premiers rend la fécondation à peu près assurée. Chaque pied porte un nombre variable de régimes depuis 3 à 4 jusqu'à 10 ou 12, et ces grappes à leur maturité, longues quelquefois de près d'un mètre et chargées de fruits, pèsent de 10 à 12 kilogrammes. Lorsque les fruits doivent être conservés, on les récolte un peu avant leur maturité et on les fait sécher au soleil; parfaitement mûres, les Dattes fermentent facilement. On peut même aider cette fermentation et en extraire de l'eau-de-vie.

Les Dattes fraîches ou sèches, ou même leur pulpe séparée et réunie en sorte de pain, sont une des nourritures habituelles des Arabes, surtout pendant leurs voyages à travers les déserts; les noyaux eux-mêmes ramollis servent à la nourriture des bœufs et des chameaux.

On peut aussi recueillir la sève du Dattier et fabriquer avec elle, comme avec celle de plusieurs autres Palmiers, du vin de Palmier. Le procédé d'extraction consiste à pratiquer des entailles au sommet du tronc et à recueillir la sève qui s'écoule de cette plaie qu'on a le soin d'ombrager. Mais on ne fait cette opération que sur les Dattiers âgés et qui ne sont plus d'un bon rapport pour les fruits. Le bourgeon peut aussi se manger comme le chou-palmiste. Les feuilles servent à faire des nattes, et les tiges, lorsqu'elles sont vieilles, acquièrent dans leur partie inférieure assez de dureté pour pouvoir etre employées dans les constructions; mais ce bois n'est pas susceptible d'un beau poli et n'est pas en usage dans les arts. (Ad. B.)

DATURA (corruption d'un mot arabe). BOT. PH. — Genre de la famille des Solanacées, type de la tribu des Daturées, formé par Linné, et renfermant au-delà de 20 espèces. Ce sont des herbes annuelles ou vivaces, suffrutescentes ou arborescentes, indigènes de l'Amérique et de l'Asie tropicale. Une seule est cosmopolite; les autres ont été pour la plupart introduites, et sont cultivées dans nos jardins. Ce sont des plantes essentiellement vénéneuses, et leurs qualités funestes se trahissent par l'odeur vireuse de leurs feuilles et de leurs fleurs; mais quelquefois ces qualités sont déguisées sous le parfum le plus suave. Leur port est en général élégant; leurs feuilles sont amples et bien étalées; leurs fleurs grandes et souvent extrêmement belles. Tout le monde connaît les *Datura arborea* et *suaveolens*, introduits du Pérou et du Chili, et cultivés depuis dans tous les jardins, où ils peuvent, en quatre ou cinq années, s'élever à plus de 3 mètres, et se couvrir de fleurs longues de plus de 35 centimètres sur un diamètre limbaire équivalent. Ces fleurs exhalent en tout temps, surtout vers le soir, une odeur délicieuse, mais qu'il serait dangereux d'aspirer longtemps.

Les *Datura fastuosa*, *ferox*, *tatula*, etc., sont de très belles plantes annuelles, à grandes et élégantes fleurs violacées, à fruits ressemblant aux Châtaignes et hérissés comme eux de piquants, mais plus allongés et plus aigus. Les corolles de la première se doublent, se triplent même quelquefois; on dirait alors de longs tubes emboîtés les uns dans les autres; hétéromorphie d'un effet superbe pour les floromanes.

Mais de toutes ces plantes, la plus dangereuse, et malheureusement aussi la plus commune, est la Stramoine (*Datura stra-*

monium), ou vulgairement *Pomme épineuse*, *Endormie*, *Herbe aux Sorciers*, *au Diable*, etc. On n'en connaît pas précisément la patrie, et aujourd'hui elle est répartie dans presque toutes les parties du globe, à l'exception peut-être de l'Australie. On la trouve partout en Europe, croissant spontanément dans les décombres, dans les endroits arides et incultes. Ses diverses parties, réduites en poudre, ont servi, et cela arrive encore trop souvent, aux malfaiteurs pour dépouiller leurs victimes, en leur faisant prendre du tabac auquel ils mêlaient cette substance pour les endormir subitement. Ils l'emploient également dans le même but en la faisant infuser dans du vin. Dans le Nord, on mêle une forte pincée des graines de cette plante à la nourriture des bestiaux pour les engraisser. Par ce moyen ces animaux acquièrent un vif appétit, dorment plus longtemps, et acquièrent bientôt un énorme embonpoint. A l'état vivant toutefois, la Stramoine est refusée par tous les animaux ruminants, que repousse sans doute son odeur nauséabonde et vireuse.

Ingérée dans l'économie animale et en quantités diverses, même très faibles, elle cause la perte momentanée de la mémoire, le délire, souvent la fureur, une soif ardente, la paralysie, et enfin la mort.

Quelque délétères que soient les propriétés de cette plante, des praticiens ont néanmoins osé la prescrire, et souvent avec succès, contre certaines affections rebelles, entre autres contre l'épilepsie et les convulsions. Un empoisonnement causé par la Stramoine doit être combattu par des vomissements abondants et des boissons acidules.

Il ne sera sans doute pas inopportun pour le lecteur de trouver ici les caractères botaniques de ce genre important :

Calice tubulé, souvent anguleux, quinquéfide ou longitudinalement fendu d'un côté, décidu, mais à base persistante et peltiforme, en raison du mode de circoncision du tube. Corolle hypogyne, infundibuliforme, à limbe ample, étalé, plissé, 5-10-denté. Étamines 5, incluses ou subexsertes, insérées sur le tube de la corolle; anthères longitudinalement débiscentes. Ovaire incomplétement quadriloculaire : l'une des deux cloisons s'oblitérant au-dessus du milieu ; l'autre complète, portant sur chaque face des placentaires multi-ovulés. Style simple ; stigmate bilamellé. Capsule ovée ou subglobuleuse, muriquée ou aculéifère, rarement lisse, semi-quadriloculaire, incomplétement quadrivalve. Graines nombreuses, réniformes. Embryon arqué, subpériphérique, dans un albumen charnu. — Feuilles alternes, pétiolées, oblongues ou ovées, souvent anguleuses-dentées ; fleurs alaires, solitaires, grandes, blanches, violacées ou coccinées.

Sections :

a. Brugmansia, Bernh. (*Tromnus. Journ. Pharm.*, XXVI, 146): Calice anguleux, 5-lobé. Étamines incluses; anthères conglutinées. Graines subtrigones. (*B. sanguineu*, des jardins.)

b. Stramonium, Bernh. : Calice anguleux, 5-lobé. Limbe corolléen quinquangulaire. Étamines incluses ; anthères distinctes. Graines réniformes.

c. Dutra, Bernh.: Calice anguleux ou cylindrique, 5-lobé. Limbe corolléen, 5-10-lobé. Étamines subexsertes; anthères distantes. Graines réniformes.

d. Ceratocaulis, Bernh.: Calice subcylindrique, fendu d'un côté. Limbe corolléen 10-denté. Étamines exsertes; anthères continues. Graines subréniformes. (C. L.)

***DATURÉES**. *Datureæ*. BOT. PH.—Tribu de la famille des Solanées, ayant pour type le genre *Datura*. (AD. J.)

***DATURINE**. *Daturina*. CHIM., BOT.—Alcali que Brandes croyait avoir découvert dans le *Datura stramonium*, et qui n'était que de la Potasse mêlée à une substance narcotique.

***DATURIQUE** (ACIDE). *Daturicus*. CHIM. — Acide problématique, que Peschier croit avoir trouvé dans le *Datura stramonium*.

DAUBENTONIA, Geoff.-St.-Hil. MAM. — Synonyme d'Aye-Aye.

***DAUBENTONIA** (Daubenton, célèbre naturaliste français du dernier siècle). BOT. PH. — Genre fort intéressant de la famille des Papilionacées (Phaséolacées, Nob.), tribu des Lotées-Galégées, formé par De Candolle (*Mém. Légum.*, 258) pour un très petit nombre d'espèces (3 ou 4) croissant dans l'Amérique tropicale. Ce sont des plantes inermes, à feuilles abruptipennées, multijuguées; à stipules subulées, persistantes ; à fleurs

pourpres, nombreuses, belles, disposées en racèmes axillaires plus courts que les feuilles. On cultive pour l'ornement des jardins le *D. punicea* DC., et *Tripetiana* Poit., toutes deux récemment introduites de l'Amérique australe. (C. L.)

*DAUBENYA (Daubeny, botaniste anglais). BOT. PH.—Genre formé par M. Lindley, et rapporté à tort, selon nous, à la famille des Liliacées, dont il n'a ni le port ni les caractères. Par son habitus, il ressemble à l'*Hœmanthus*; par les caractères de ses fleurs, par l'insertion staminale et le limbe tout-à-fait anormaux, et par ses placentaires pariétaux, il s'éloigne des Liliacées et des Amaryllidacées, parmi lesquelles, cependant, il nous semble, jusqu'à meilleure détermination, devoir prendre place. Il ne renferme encore que deux espèces, introduites et cultivées pour l'ornement des jardins.

Nous examinerons de nouveau et ces plantes, et la question intéressante de leur place dans le système naturel, en traitant l'article *Massonia*. (C. L.)

DAUCUS. BOT. PH. — Nom scientifique de la Carotte.

*DAULIAS. Boié. OIS. — Synonyme de Rossignol. *V.* RUBIETTE. (G.)

DAUPHIN. *Delphinus*. MAM. — Depuis la plus haute antiquité ce nom a été donné, non pas à un animal, mais à un genre d'animaux dont les Grecs connaissaient déjà plusieurs espèces. Aujourd'hui ces Cétacés forment une famille tellement naturelle, que tous les naturalistes, à peu près, lui ont assigné les mêmes limites. M. Is. Geoffroy en a fait, sous le nom de *Delphiniens*, la première famille de son deuxième ordre des Bipèdes ou Cétacés. M. Lesson, dans son nouveau tableau du règne animal, en adoptant la classification de M. Is. Geoffroy, a changé le nom de cette famille en celui de *Delphinusideæ*, et cette innovation me paraît plus nuisible à la synonymie qu'utile à la science, outre que le mot est d'une latinité barbare.

Dans l'article CÉTACÉS de ce Dictionnaire, j'ai donné des idées générales sur la singulière organisation de ces Mammifères : il ne me reste donc ici qu'à esquisser quelques traits particuliers à la famille des Delphiniens. On sait que tous les Cétacés sont des animaux essentiellement aquatiques, vivant, pour le plus grand nombre, dans la mer, à corps pisciforme, couvert d'une peau lisse, et ordinairement sans aucun poil, à très peu d'exceptions près; les extrémités antérieures sont aplaties et ressemblent plus à des nageoires qu'à des pattes. Ils manquent absolument de membres postérieurs, et ils ont, pour les remplacer dans la locomotion, une queue plate, fort large, horizontale, ou plutôt une véritable nageoire. Leur oreille manque de conque extérieure, et n'est ouverte dans la peau que par un méat extrêmement petit. Comme tous les autres Mammifères, ils font leurs petits vivants, et les allaitent. Tous ont des évents et les mamelles inguinales, ce qui suffit pour les séparer très bien de l'ordre des Siréniens de M. Is. Geoffroy, sans avoir recours à d'autres caractères tels que l'on pourrait en tirer des membres antérieurs, des dents, etc. Quant aux Delphiniens proprement dits, leurs deux mâchoires munies de dents et leur tête de moyenne grosseur sont des caractères suffisants pour les faire reconnaître : aussi arrivons-nous de suite à quelques particularités qui les concernent spécialement.

Le nombre des dents est très variable dans ces animaux, même dans les individus de la même espèce; en général elles sont simples, plus ou moins coniques et comprimées; elles ont peu de solidité, et néanmoins les Delphiniens sont éminemment carnivores. Leur langue est épaisse, douce, courte, peu mobile, et quelquefois frangée sur les bords : leurs yeux sont très petits et garnis de paupières étroites et dénuées de poils; leur pupille est cordiforme. En général, ils paraissent avoir les sens assez obtus, mais pas autant que l'ont cru certains naturalistes, ainsi que je l'ai dit à l'article CÉTACÉS. Quant à leur odorat, Fr. Cuvier pense que ce sens est très douteux chez eux, et que les narines ne leur servent qu'à respirer l'air, et à rejeter l'eau qui leur entre dans la bouche lorsqu'ils saisissent leur proie. Ceci me paraît très probable; cependant ce sens existe si l'on s'en rapporte aux observations de Hunter et d'Albert.

Sans doute que, chez des animaux qui vivent constamment dans l'eau, chez des êtres qui n'ont de communication avec les

corps extérieurs que par l'intermédiaire de l'eau, et qui ne vont puiser dans un autre élément d'autre matière que l'oxygène nécessaire à l'oxydation de leur sang, les odeurs ne peuvent avoir l'air pour véhicule, car l'air qui plane sur les vastes mers qu'ils habitent ne peut porter avec lui aucune émanation de leurs proies. Ne serait-il pas possible que l'eau qui passe par les narines des Cétacés fût précisément cet agent qui leur porterait la sensation des odeurs, et qui, pour ces animaux, jouerait le rôle que l'air joue pour nous? On conçoit que dans ce cas l'organe de l'odorat devrait être modifié en conséquence, et c'est peut-être à cause de cette modification que nos anatomistes ne l'ont pas reconnu.

La plupart des naturalistes ont avancé que l'eau qui sort des évents est, ainsi que je viens de le dire, celle qui est entrée dans la bouche de l'animal en saisissant sa proie. M. de Blainville croit que les évents ne rejettent point d'eau du tout, et que celle que l'on voit jaillir lors de l'expiration n'est rien autre chose que celle de la mer, qui, interposée dessus l'ouverture des narines, extérieurement, est entraînée ou, si l'on veut, lancée par la colonne d'air qui sort des poumons. Si le phénomène se passe ainsi, il est tout-à-fait à croire que l'odorat n'existe pas, car la perception d'odeurs aériennes serait de toute inutilité à ces animaux, et l'organe chargé de les transmettre se serait oblitéré par son inaction.

Mais, quelque respectable que soit l'opinion d'un savant comme M. de Blainville, il me semble que l'on pourrait opposer à cette manière de voir des objections assez fortes, et en voici une. On peut tirer la conséquence de ce que dit M. de Blainville lui-même, qu'il y a de l'eau lancée par les évents, puisque ce savant cherche à trouver l'explication de ce fait; mais, en outre, ce phénomène a été établi par un grand nombre d'observateurs, et surtout par Spallanzani, qui en a été témoin de *très près*, dit-il, dans une traversée de Lipari à Stromboli. Il est également certain que ce fait n'a pas toujours lieu, car des observateurs également très capables, entre autres MM. Quoy, Gaimard, Lesson, et autres, ne l'ont jamais vu, quoiqu'ils aient pu observer dans leurs voyages un grand nombre de Cétacés. Or si, comme le dit M. de Blainville, le jet était occasionné par le passage de l'air expiré à travers la mince couche d'eau interposée entre la surface de la mer et l'ouverture de l'évent, ce jet aurait constamment lieu dans les mêmes circonstances, puisqu'il serait indépendant de la volonté de l'animal.

Les Dauphins ont tous le corps fusiforme, allongé, s'amincissant insensiblement vers la queue; leur peau recouvre une épaisse couche de lard. Leurs évents n'ont qu'une ouverture unique, placée sur le sommet de la tête; les mamelles, au nombre de deux, sont logées dans un pli de la peau, près des organes de la génération, et leurs mamelons ne font saillie en dehors que lorsqu'elles sont gonflées de lait, pendant le temps de l'allaitement. Dans l'accouplement, ces animaux se penchent sur le côté, rapprochent leurs ventres l'un de l'autre, se saisissent et s'embrassent mutuellement avec leurs nageoires pectorales, afin de se maintenir dans l'attitude qu'ils ont prise. On dit que la femelle porte dix mois; mais je doute que l'on ait pu faire là-dessus des observations suffisamment précises. Elle fait ordinairement un petit qui, en naissant, est déjà capable de nager. Quand il veut téter, la mère se penche sur un côté, et le petit se penche de l'autre en saisissant le mamelon.

Plusieurs espèces de Dauphins ont la boîte cérébrale du crâne excessivement grande comparativement au reste de la tête, la cervelle très volumineuse, le nombre et la profondeur des circonvolutions cérébrales beaucoup plus grands que chez tous les autres Mammifères, sans en excepter l'homme. D'après ceci, et les règles assignées par Ebel et Sœmmering pour mesurer l'intelligence des animaux, il résulterait que le Dauphin aurait, ou devrait avoir, moitié plus d'intelligence que l'homme: aussi les phrénologues, pour étayer leur système, se sont-ils quelquefois appuyés sur cette conformation, et sur ce que nous ont dit les anciens de l'admirable intelligence et de l'esprit de sociabilité de ces animaux. Il serait curieux cependant de connaître précisément quel était l'animal que les anciens nommaient *Dauphin*, ne fût-ce que pour savoir jusqu'à quel point nous devons ajouter foi aux histoires qu'ils nous ont transmises sur ces animaux, et, par conséquent, quelle est la force des ar-

guments que les phrénologues avancent à ce sujet.

Le Dauphin, selon l'opinion des anciens, était un animal doux. bon, intelligent, sensible à la bienveillance, qui se familiarisait avec ceux qui lui faisaient éprouver de bons traitements, leur obéissait, s'attachait à eux, et se faisait même un tel besoin d'aimer, qu'il périssait de chagrin quand, par une cause quelconque, il était abandonné par l'objet de ses affections. « J'ai vu moi-même à Poroseléné, dit Pausanias (*Description de la Grèce*, liv. III, ch. 23), un Dauphin qui, blessé par des pêcheurs et guéri par un enfant, lui témoignait sa reconnaissance; je l'ai vu venir à la voix de l'enfant, et, quand celui-ci le désirait, lui servir de monture pour aller où il voulait. » — Le Dauphin aimait la musique : témoin l'histoire d'Arion. Celui du lac Lucrin avait un tendre attachement pour un enfant qui chaque jour traversait le lac sur son dos, selon Pline (liv. XI, chap. 8). D'après le même auteur, un Dauphin, à Hippone, s'amusait à jouer avec les nageurs et à les recevoir sur son dos, etc., etc. Mais le plus admirable de tous ces Dauphins était certainement celui d'Oppien (*Halieutiques*, chant 5); celui-ci avait un goût si prononcé pour la pastorale que, « au son de la flûte des bergers, il sortait de la mer pour accompagner les brebis et goûter avec elles le repos et l'ombre des bois. » Terminons en citant un passage de Fr. Cuvier. : — « Les auteurs, dit-il, qui nous rapportent sur les Dauphins des actions si extraordinaires, sont des hommes graves, qui croient à ce qu'ils disent, et qui ne donnent point leurs récits comme des jeux conçus dans des vues de simples amusements. On pourrait aller jusqu'à penser, ajoute le naturaliste, que les Dauphins sont capables de contracter un certain degré de familiarité avec les hommes qu'ils voient habituellement, de s'attacher à eux, de reconnaître leur voix, de leur obéir, etc. »

Or, les Dauphins de nos jours sont des animaux stupides, brutaux, voraces, n'ayant d'intelligence que juste ce qu'il en faut pour dévorer leur proie et reproduire leur espèce : voyons donc ce que pouvaient être ceux d'autrefois. Au milieu des descriptions confuses que nous en ont laissées les anciens, trois caractères restent constamment saillants : 1° pour Aristote, comme pour tous les anciens auteurs, le Dauphin est un poisson ; 2° ce poisson, selon le même, avait la bouche placée, non au bout d'un museau, mais sous la tête, ce qui l'obligeait à se renverser pour saisir sa proie (Arist., *Hist. anim.*, lib. VIII, cap. 2); 3° Pline dit la même chose, et il ajoute qu'il a sur le dos une nageoire épineuse, arme puissante, au moyen de laquelle il combat le Crocodile (*Hist. nat.*, liv. IX, chap. 8). Oppien confirme ce que disent ces auteurs (*Halieutiques*, chant 1er), et ajoute quelques détails qui ne laissent plus le moindre doute à tout homme qui aura les premières notions d'histoire naturelle. Il en résulte que cet animal si bon, si doux, si ami de l'homme, qui avait un goût si délicat pour la musique et la poésie, qui allait se reposer sous l'ombrage avec les bergers et leurs brebis, était tout simplement.... un Requin.

Nous conclurons de cela, et avec moins de naïveté que Fr. Cuvier, que tout ce que les anciens nous ont transmis sur le Dauphin est faux, et consiste en des contes merveilleux faits à plaisir. Il y a plus, en étudiant mieux les véritables mœurs des animaux, nous arriverons peut-être à deviner l'origine de ces contes puérils. En effet, lorsqu'un navire est à la voile, des troupes de poissons l'escortent constamment, attirés par les débris de cuisine, les balayures et les vidanges, qui leur fournissent une nourriture abondante. Ces troupes de poissons seront d'autant plus considérables que les vaisseaux auront eux-mêmes des équipages plus nombreux. Les Dauphins, attirés par ces légions de poissons dont ils ont l'habitude de faire leur nourriture, se rassemblent autour des navires, et les suivent pour avoir continuellement une proie abondante et prête à prendre, et en cela ils sont imités par les Requins. Des matelots auront remarqué que ces derniers attaquaient et dévoraient les hommes qui tombaient à la mer, tandis que les autres ne leur faisaient aucun mal, et, loin d'attribuer ce fait à une différence d'organisation, ils l'auront mis sur le compte d'une prétendue amitié que les Dauphins éprouvent pour l'homme. Sur les récits grossiers des matelots, récits dans lesquels les descriptions des deux espèces d'animaux devaient nécessairement se trouver très con-

fusément embrouillées, les écrivains du temps, qui n'avaient aucune notion de critique, ont brodé et enjolivé ces histoires merveilleuses, et voilà probablement pour quoi ils ont constamment confondu les Dauphins avec les Requins.

D'ailleurs, un seul de ces anciens auteurs, du moins à ma connaissance, dit avoir vu lui-même ce qu'il raconte, et cet auteur est Pausanias, que j'ai cité plus haut. Mais si cet historien s'est trompé d'espèce; s'il a pris, comme je n'en doute pas, un Phoque pour un Dauphin, son histoire de Porosélené s'explique parfaitement, et peut être vraie dans tous les points. J'ai vu moi-même un Phoque tellement apprivoisé par un matelot, qu'il lui obéissait absolument comme pourrait faire un Chien. Le conte débité par Oppien pourrait également avoir quelque vraisemblance. Mais laissons là ces dissertations qui ne mènent à rien de positif, et revenons-en aux véritables Dauphins.

La famille des Delphiniens, de M. Isidore Geoffroy, constitue, dans l'ordre des Cétacés, un groupe très naturel; mais ce groupe, considéré comme genre, a pu s'étendre ou se restreindre à certaines espèces, suivant qu'on attribuait aux Dauphins tels ou tels caractères. C'est à Fr. Cuvier que l'on doit le travail le plus complet et le plus consciencieux qui existe sur cette matière. Ce naturaliste divise les Dauphins en: 1° Delphinorhynques; 2° Dauphins proprement dits; 3° Inias; 4° Marsouins; 5° Hypérodons; 6° Narvals; 7° et enfin en Sousous. Dans cet article nous adopterons à peu près les mêmes divisions, mais nous ne les considérerons ni comme genres, ni même comme sous-genres, car ce ne sont certainement que des groupes établis d'une manière purement artificielle. Dans la famille des Delphiniens de M. Isidore Geoffroy viennent encore se grouper, après les Dauphins, les genres Inia, Hétérodon et Monodon (*voyez* ces mots). L'histoire des Dauphins et surtout leur synonymie sont très difficiles à débrouiller, parce que ces animaux, habitant constamment la haute mer, ne peuvent être observés que rarement et accidentellement. En outre, les caractères sur lesquels on a l'habitude de déterminer les espèces sont, quoi qu'on en dise, très variables. Par exemple, la grandeur varie en raison de l'âge, et peut-être des sexes; et on ne connaît pas de règles certaines pour déterminer cet âge, ni même de moyens positifs pour savoir si un animal observé est adulte ou non. Le nombre des dents varie d'individu à individu, et lorsqu'un vieux Dauphin les a perdues par l'effet de l'âge, il est souvent impossible de s'en apercevoir. Quant à la disposition des couleurs, si l'on s'en rapporte à Moreau de Jonnès, elle est tout aussi variable: cet observateur dit avoir remarqué que, dans la même troupe de Dauphins de la même espèce qui suit un vaisseau, tous les individus n'ont pas la même répartition de taches ou de couleurs sur le corps. J'ai moi-même observé sur des Marsouins communs que les proportions relatives des nageoires varient un peu dans les différents individus. Ceci posé, je n'ai pas besoin d'avertir le lecteur des imperfections qu'il peut trouver dans tous les travaux faits par les naturalistes sur ces animaux.

1° Delphinorhynques.

Ils ont un museau excessivement étroit, et d'une longueur comparativement très grande, souvent quatre fois plus long que le crâne; l'extrémité postérieure des intermaxillaires est courbée en avant, ce qui entraîne la courbure des maxillaires, des frontaux et de l'occipital; les os du nez sont enchâssés dans les frontaux et les intermaxillaires; la fosse temporale est extrêmement petite, et les dents sont à l'état rudimentaire, au moins le plus souvent.

Ces animaux atteignent quelquefois une très grande taille, et on en a vu de 12 mètres de longueur. Leur tête est bombée, leur museau étroit et fort long, leurs mâchoires quelquefois armées de dents longues et crochues. On en connaît plusieurs espèces, savoir:

1. Le Delphinorhynque couronné, *Delphinorhynchus coronatus* Fr. Cuv. — Il a trente dents à la mâchoire supérieure et quarante-huit à l'inférieure, toutes coniques, petites et très aiguës. Il atteint ordinairement de 30 à 36 pieds de longueur, et 15 à 16 pieds de circonférence. Sa tête est petite relativement à son corps; son front est convexe, obtus, et ses mâchoires sont prolongées en un bec fort pointu. La nageoire dorsale, en forme de demi-croissant, se trouve placée

plus près de la queue que de la tête ; la caudale forme un croissant entier, et les deux pectorales sont de médiocre grandeur. Sa couleur générale est d'un noir uniforme, et ce qui le distingue spécifiquement des autres animaux de son genre, ce sont deux cercles jaunes, concentriques, placés sur son front.

M. de Freminville, à qui l'on doit la connaissance de cet animal, dit qu'il est commun dans la mer Glaciale, surtout depuis le 74e degré jusqu'au 80e de latitude nord. Il se plaît entre les grandes îles de glace qui avoisinent le Spitzberg, où, pendant les calmes, on le voit en troupes nombreuses, nageant autour des navires en décrivant des arcs de cercle comme les autres Dauphins. « Ces animaux, dit M. de Fréminville, paraissent si peu défiants, qu'ils venaient jeter le long du bord l'eau qu'ils lançaient par leurs évents. Ils lancent cette eau avec bruit, et avec une force telle qu'elle en est divisée aussitôt, au point de n'avoir que l'apparence d'une légère vapeur. Leur jet ne s'élève pas à plus de 2 mètres. »

2. Le Delphinorhynque de Geoffroy, *Delp. frontatus* Fr. Cuv., *Delphinus Geoffroyi* Desm. — Il a environ 7 pieds de longueur. Son front, très bombé et très arrondi, forme presque un angle droit avec le dessus de la mâchoire supérieure. Ses mâchoires sont longues et étroites, et portent toutes deux, de chaque côte, de vingt-quatre à vingt-six dents. La nageoire dorsale ne consiste qu'en un pli de la peau très peu élevé : les pectorales sont en forme de faux ; la caudale est échancrée dans son milieu. Cet animal, du reste fort peu connu, a toutes les parties supérieures du corps et les mâchoires d'un gris foncé, et toutes les parties inférieures, remontant au-dessus des yeux, d'un blanc pur ; les nageoires, sans en excepter la dorsale, sont d'un blanc roussâtre.

On ne connaît pas la patrie de ce Delphinorhynque ; cependant, d'après des conjectures qu'il est inutile de rapporter ici, quelques naturalistes l'ont dit des côtes du Brésil.

3. Le Delphinorhynque a long bec, *Delphinorh. rostratus* — *Delphinus rostratus* Fr. Cuv. — Il a ordinairement 8 pieds de longueur ; de vingt et une à vingt-trois dents de chaque côté aux deux mâchoires ; sa nageoire dorsale s'élève en demi-croissant, à peu près vers le milieu du corps ; les pectorales sont en forme de faux, et la caudale, taillée en croissant, est échancrée à son milieu. Toutes les parties supérieures de son corps sont d'un noir de suie, et les parties inférieures d'un blanc rosé, avec quelques petites taches isolées. Le bord de la lèvre inférieure est également d'un blanc rosé. Son museau est presque tout d'une venue avec le crâne. Il habite l'océan Atlantique, et l'individu qui a servi de type a la description de Fr. Cuvier avait échoué sur les côtes de Brest.

4. Le Delphinorhynque tacheté, *Delphinorhynchus maculatus* — *Delphinus maculatus* Less. et Garn.—Il a la tête effilée, terminée par un bec long et grêle ; son corps est mince comparativement à sa longueur, qui est d'environ 6 pieds ; ses nageoires sont fortes et grandes, la dorsale souvent bifurquée au sommet, peut-être, dit M. Lesson, par suite de déchirure ; le dessus de son corps est d'une couleur glauque ; ses flancs et son ventre d'un gris sale, avec des taches blanches, arrondies, bordées de rose. Il respire avec force et souvent, et nage avec beaucoup de vitesse. Il a été observé aux environs des îles de la Société et de l'archipel de Pomotous.

5. Le Delphinorhynque malayou, *Delphinorhynchus malayanus* Less. et Garn.—Il a 5 pieds 11 pouces de longueur, et 15 pouces d'épaisseur près des nageoires ; sa tête es longue de 16 pouces ; il a une carene à la base de la queue ; la nageoire dorsale est échancrée au sommet, placee au milieu du corps ; l'évent est un peu en arrière des yeux ; sa tête, très bombée sur le front, s'abaisse subitement et présente une forte rainure à la base du bec, qui est allongé ; ses dents sont nombreuses ; sa couleur est d'un gris cendré uniforme. Il habite la mer autour des îles de la Sonde. Fr. Cuvier place cette espèce parmi les vrais Dauphins, mais son bec allongé l'a fait classer par M. Lesson parmi les Delphinorhynques, et je partage l'opinion de ce dernier naturaliste.

6. Le Delphinorhynque microptère, *Delphinorhynchus micropterus* Fr. Cuv., *Delphinus micropterus* G. Cuv. — En 1825 cet animal fut connu, pour la première fois, par un individu qui vint échouer près du Havre de Grâce. M. de Blainville eut occasion de

le voir, et le décrivit sous le nom d'une espèce déjà connue, le Dauphin de Dale. Mais G. Cuvier ayant pu observer les formes de sa tête osseuse, en fit une nouvelle espèce, sous le nom de Microptère. F. Cuvier (*Hist. natur. des Cétacés*) l'a classé parmi ses Delphinorhynques, et Lesson, après lui, en a fait le type de son sous-genre Aodon (*Nouv. tabl. du règne anim.*). Jusqu'à de plus amples informations, je crois que l'on doit le laisser à la place où l'avait mis M. Fr. Cuvier. Ce Dauphin avait 15 pieds de longueur, et sa nageoire dorsale était très petite; son corps était fusiforme, à ligne dorsale d'autant plus relevée en carène qu'elle se rapprochait davantage de la queue; la tête avait 2 pieds 7 pouces de longueur; le front était fortement bombé; l'évent situé à 2 pieds 3 pouces de la pointe des mâchoires, qui s'avançaient en forme de bec presque cylindrique. « Il n'y avait aucune trace de » dents sur le bord des mâchoires, non plus » que de rugosités au palais : tout était par» faitement lisse, » dit M. de Blainville, et c'est probablement sur cette phrase que M. Lesson a établi son genre Aodon (sans dents). Mais lorsque l'on eut dépouillé les maxillaires inférieures de leurs chairs, on trouva quelques dents à l'état rudimentaire, et G. Cuvier en conclut, non pas que l'espèce manquait de dents, mais que l'individu était encore trop jeune pour qu'elles fussent développées (*Règ. anim.*, éd. de 1829, t. I, p. 288). Les nageoires postérieures étaient fort petites, ovales, allongées, un peu angulaires vers le milieu du bord postérieur; la dorsale triangulaire, arquée et recourbée à l'extrémité; la caudale fort large. La couleur générale du corps était d'un gris luisant, plus foncé en dessus et blanchâtre en dessous. Voilà, je crois, tout ce qu'on sait de cet animal, que M. Lesson place dans les mers du Nord.

2° Dauphins proprement dits.

Ils ont le museau étroit, à peu près trois fois de la longueur du crâne; les intermaxillaires, les maxillaires et les frontaux, se relèvent sans se recourber en avant; la fosse temporale est très étroite dans quelques espèces : dans d'autres elle s'étend sensiblement par le développement qu'acquiert l'apophyse zygomatique; les dents sont étroites et coniques.

Les Dauphins sont généralement de petite taille, et les plus grands ne dépassent guère 8 à 9 pieds; leur bec ou museau est bien moins allongé et moins étroit que celui des précédents; chez quelques espèces, il est séparé du crâne, qui est bombé, par une dépression marquée. Ces animaux se trouvent dans toutes les mers.

1. Le Dauphin commun, *Delphinus delphis* Linn. — Il habite toutes les mers d'Europe, et n'est que trop connu des pêcheurs de Thons de la Méditerranée, par les grands dégâts qu'il fait dans leurs filets nommés *madragues*. Son museau est étroit, médiocrement allongé, à mâchoire supérieure un peu plus courte que l'inférieure; sa nageoire dorsale est placée un peu au-delà de la moitié du corps; ses dents sont fines, coniques, pointues, un peu arquées, également distantes, et au nombre de 42 à 45 de chaque côté des deux mâchoires, en tout 168 à 180. Ses nageoires pectorales sont d'une grandeur médiocre, en forme de faux; la dorsale est pointue et assez élevée; la caudale en croissant, échancrée dans son milieu, à cornes aiguës et peu prolongées; la queue carénée en dessus et en dessous, un peu comprimée latéralement avant sa base. Son dos est noirâtre, et ce noir fait un angle descendant vers les flancs : ceux-ci sont grisâtres et le ventre blanchâtre.

Cette espèce, nommée *Oie de mer* par nos matelots, est la plus commune sur nos côtes, et ne dépasse guère 6 ou 7 pieds de longueur; elle vit en troupes nombreuses. Lorsque ces animaux rencontrent un vaisseau voguant à pleines voiles, on dirait qu'ils se complaisent à lutter de vitesse avec lui et à se faire un jeu de leurs efforts, par la variété et la légèreté de leurs mouvements capricieux, par la rapidité de leur course, de leurs bonds et de leurs singulières culbutes. Quelquefois les Dauphins remontent dans les grands fleuves, et y demeurent assez longtemps pour faire penser qu'ils pourraient très bien vivre dans les eaux douces s'ils y trouvaient une nourriture suffisante. C'est cette espèce que les naturalistes supposent être le Dauphin des anciens; mais je ne vois pas trop sur quoi cette supposition est fondée. Comme je l'ai dit, il n'est pas

possible de reconnaître cet animal d'après les descriptions qu'ils nous en ont laissées ; si nous avons recours à leurs sculptures, nous nous trouvons dans un embarras encore plus grand, car il n'y a pas deux monuments qui le représentent de la même manière, et la même incertitude existe si l'on étudie les médailles et même les peintures d'Herculanum. Je crois qu'on peut raisonnablement en conclure qu'ils ont inventé la figure de cet animal, comme ils ont inventé les histoires merveilleuses qu'ils nous ont débitées sur son compte.

2. Le Nesarnak ou ouffleur des Normands, *Delphinus tursio* Fabric. — Il a reçu le premier de ces noms des Islandais. Il est long de 9 à 10 pieds ; ses dents sont coniques, obtuses, au nombre de 21 à 25 de chaque côté aux deux mâchoires ; son corps est épais, entièrement noirâtre, à l'exception d'une petite partie du ventre qui est blanchâtre. Son museau est plus large, plus court, plus déprimé que dans le Dauphin commun ; sa mâchoire inférieure s'avance un peu plus que la supérieure. Ses nageoires dorsales et pectorales sont petites proportionnellement à sa taille, et toutes deux de la même longueur. La femelle met bas un seul petit, au mois de juin.

« Nous avons vu, dit Desmoulins, la Seine étant grossie par la fonte des neiges dans des années où la Manche avait été très orageuse durant le mois de février, une troupe de 6 à 8 Souffleurs se tenir pendant plusieurs semaines à la hauteur de Rouen, entre Jumiége et le Pont-de-l'Arche ; le plus souvent ils se tenaient dans le port même de Rouen, où la vue des curieux et la multitude des canots et des barques ne semblaient pas les intimider. On nous a assuré qu'ils n'avaient jamais remonté au-dessus du Pont-de-l'Arche, qui est la limite des marées. » Ces animaux habitent les mers du Nord.

3. Le Dauphin du Cap, *Delphinus Capensis* Gr. — Il a environ 7 pieds de longueur ; son museau est court ; son cou lancéolé ; la nageoire dorsale très élevée, en forme de faux ; les pectorales médiocres et de même forme ; les mâchoires ont chacune 50 dents ; le dos, les lèvres et les nageoires sont noirs, et le ventre blanc. Cet animal habite les mers des environs du cap de Bonne-Espérance.

4. Le Dauphin à sourcils blancs, *Delphinus superciliosus* Garn. — Il a un peu plus de 4 pieds de longueur ; il porte 30 dents de chaque côté à la mâchoire supérieure, et 29 à l'inférieure ; son museau est conique : la nageoire dorsale est placée un peu au-delà du milieu du corps. Tout le dos, ainsi que la tête et le museau sont noirs ; les nageoires pectorales et caudales sont brunes ; les côtés et le ventre d'un blanc satiné ; une bande blanche passe au-dessus de l'œil, se rend au front, et l'on voit une tache blanche près de la queue. On a trouvé cette espèce près du cap Diémen.

5. Le Dauphin de la Nouvelle-Zélande, *Delphinus Novæ-Zelandiæ* Quoy et Gaim. — Il a 5 pieds 6 pouces de longueur, et près de 3 pieds de circonférence au milieu du corps. Sa forme est arrondie en avant, allongée ; le museau est cylindrique, un peu aplati du haut en bas, et pointu ; la mâchoire inférieure dépasse un peu la supérieure. La nageoire dorsale est grande, triangulaire, arrondie à la pointe : les pectorales médiocres et en forme de faux, la caudale petite, échancrée en forme de cœur au milieu ; les dents, petites et pointues, sont au nombre de 43 de chaque côté à la mâchoire supérieure, et de 47, également de chaque côté, à l'inférieure. Le corps est d'un brun noir en dessus ; le ventre, la mâchoire inférieure et le bord de la supérieure sont d'un blanc mat ; une large bande d'un jaune fauve commence à l'œil et va se terminer, en se rétrécissant sur les flancs, au-dessous de la dorsale ; le reste de la queue est ardoisé. Les pectorales sont d'un blanc de plomb, ainsi que le milieu de la dorsale, dont les contours sont noirs. Une ligne noirâtre prend au-dessus du museau et se rend à l'œil, qu'elle entoure ; elle est accompagnée, en haut et en bas, d'une ligne blanche. MM. Quoy et Gaimard ont observé cet animal à la Nouvelle-Zélande, non loin du cap Gable, près de la Tolaga.

6. Le Dauphin plombé, *Delphinus plumbeus* Fr. Cuv. — Il a environ 8 pieds de longueur, et ses proportions rappellent un peu celles du Dauphin commun. Ses dents sont au nombre de 64 à la mâchoire inférieure, et de 72 à la supérieure. Il est d'un gris plombé uniforme sur tout le corps, à l'exception du bout et du dessous de la mâchoire

inférieure, qui sont blanchâtres. Avant l'âge adulte il est blanchâtre sur le bord de la mâchoire supérieure, à l'inférieure, et aux parties inférieures du corps jusqu'à la moitié de la queue. La carene de la queue est peu sensible. Cette espèce est commune sur les côtes du Malabar; elle se tient près du rivage, où, sans cesse, elle poursuit les bancs de Sardines. On prend ces Dauphins aux filets, mais difficilement, parce qu'ils se défient des préparatifs qu'ils voient faire aux pêcheurs, et savent éviter les piéges qu'on leur tend. Ils craignent beaucoup la détonation d'une arme à feu, et si on leur tire un coup de fusil, ils plongent dans une direction et vont ressortir à quelque distance dans une direction toute contraire. Du reste, ils n'ont ni la légèreté ni la vélocité du Dauphin commun.

7. Le Dauphin douteux, *Delphinus dubius* Fr. Cuv.—Il a 4 pieds 1/2 de longueur, environ, et 10 à 11 pouces de diamètre dans sa plus grande épaisseur. Chaque mâchoire est garnie, des deux côtés, de 35 à 36 dents, en tout 154. La nageoire dorsale est un peu plus près de la queue que du museau : elle est grande, et fort arquée en arrière ; les pectorales sont larges, longues et en faux; la caudale est fortement échancrée dans son milieu, et les bords de ses lobes sont peu courbés; tout le corps est d'un noir profond, si ce n'est le ventre, qui est blanchâtre, et une large bande plombée qui descend de l'angle de la bouche à la base de la nageoire pectorale. Il habite les mers du cap Vert.

8. Le Dauphin léger, *Delphinus velox* Fr. Cuv.—Il a près de 5 pieds de longueur, et 10 pouces de diamètre dans sa plus grande épaisseur; ses dents sont au nombre de 41 de chaque côté des eux mâchoires, en tout 164; le museau est très allongé, et l'évent à l'aplomb de l'œil. Le corps est entièrement noir. Les nageoires sont longues et larges : la dorsale, à peu près au milieu de la longueur totale de l'animal, est aussi haute que large à sa base. La vitesse avec laquelle cet animal nage surpasse celle de tous les autres nimaux de son genre. Il vit en troupes dans les mers entre l'équateur et Ceylan.

9. Le Dauphin bridé, *Delphinus frœnatus* Fr. Cuv.— Il a 4 pieds 1/2 de longueur, et 9 pouces de diamètre dans sa plus grande épaisseur; ses dents sont nombreuses, mais on ne les a pas comptées; sa nageoire dorsale est triangulaire, placée vers le milieu du corps; les pectorales sont longues et étroites, et la caudale est fort large. Il est noirâtre sur le dos, plus pâle sur les flancs, et le ventre est d'un blanc qui se prolonge jusqu'à la moitié de la queue; la tête est noire en dessus, avec une teinte cendrée sur les côtés et une bande plus sombre formant sur les joues une sorte de moustache qui s'étend de l'angle de la gueule jusqu'au-delà des yeux. On le trouve au sud des îles du cap Vert. Il paraît qu'il se nourrit d'Exocets et de Calmars, au moins en partie.

10. Le Dauphin céphalorhynque, *Delphinus cephalorhynchus* Fr. Cuv. — Ainsi que tous ceux qui vont suivre, il se distingue des précédents par l'absence du front, et leur bec tout d'une venue avec le crâne.

Cet animal a environ 4 pieds de longueur, et 10 pouces de diamètre; on lui compte 23 dents de chaque côté à la mâchoire inférieure, et 26, également de chaque côté, à la supérieure. L'évent est un peu en arrière des yeux; la nageoire dorsale est un peu plus rapprochée de la queue que de la tête, et a plus de longueur que de hauteur à la base; les pectorales sont peu longues et arrondies à leur extrémité; la caudale est divisée en deux parties égales par une légère échancrure. Le corps est noir en dessus et en dessous, à l'exception d'une tache blanche de chaque côté en arrière de la nageoire dorsale. Cette espèce a été trouvée dans la rade du cap de Bonne-Espérance; elle n'a pas la vélocité des autres Dauphins, et, sous ce rapport, elle se rapproche des Marsouins.

11. Le Dauphin de Pernetty, *Delphinus Pernettyi* Fr. Cuv.— Cette espèce douteuse était regardée par Bonnaterre, Fr. et G. Cuvier, comme une variété du Dauphin commun; mais presque tous les autres naturalistes en font une espèce. Tout ce qu'on en sait de positif, c'est qu'elle a le dos noirâtre, le ventre d'un gris de perle un peu jaunâtre, moucheté de taches noires et d'autres taches d'un gris de fer. Du reste, ces mouchetures forment un caractère unique dans ce genre, et cette particularité a paru suffisante aux auteurs pour en faire une espèce. A en juger par la mauvaise figure qu'en a donnée Dom. Pernetty, il doit avoir les formes élancées, le bec long, et les nageoires

de grandeur médiocre. Il habite l'océan Atlantique.

12. Le Dauphin de Bory, *Delphinus Boryi* Desm.—Il a le bec assez long, très déprimé et fort large près de la tête ; celle-ci est peu élevée ; la nageoire dorsale est placée à égale distance de l'extrémité du museau et du milieu du croissant de la nageoire caudale ; le dessus du corps est d'un gris de souris fort tendre, et le dessous d'un gris très clair, avec des taches peu tranchées d'un gris bleuâtre ; les côtés de la tête sont d'un blanc d'ivoire nettement séparé par une ligne droite de la couleur du dessus. Il se trouve entre les îles Maurice et de Madagascar.

13. Les Dauphins a long bec, a museau pointu et le Dauphin moyen, *Delphinus longirostris*, *acutus* et *intermedius* Gr. — Ils ne sont connus que par des têtes osseuses qui ont été décrites par Gray. Le premier a de chaque côté des deux mâchoires 48 à 50 dents; le second de 28 à 30. Le troisième a des dents à peu près comme l'Épaulard, mais sa tête en diffère par les proportions de quelques os. Leur patrie est inconnue.

14. Le Dauphin de King, *Delphinus Kingii* Gr.—Il n'est également connu que par le squelette de sa tête. Il a de 9 à 10 dents de chaque côté de la mâchoire supérieure, et 9 de chaque côté de l'inférieure. Par la tête il a quelque analogie avec le Beluga, d'où M. Gray soupçonne, contre l'opinion de M. Lesson, qu'il pourrait bien appartenir aux Delphinaptères. Sa patrie est inconnue.

15. Le Dauphin de Rasch, *Delphinus leucopleurus* Rasch. — Il est d'un noir bleuâtre en dessus, blanc en dessous ; il a sur les côtés une grande tache longitudinale blanche et d'un gris brunâtre ; le bec est court ; et la mâchoire inférieure est plus longue que la supérieure ; on lui voit de 25 à 35 dents aiguës et arquées, de chaque côté aux deux mâchoires ; le mâle a de 8 à 9 pieds de longueur, et la femelle de 6 à 7. 23 individus de cette espèce ont été pris en 1843, dans le golfe de Christiania.

16. Le Dauphin tronqué, *Delphinus truncatus* Mont. — Il a beaucoup d'analogie avec le Dauphin commun. Il a quatre-vingt-six dents en tout ; savoir : quarante à la mâchoire supérieure et quarante-six à l'inférieure, toutes très rapprochées, ne dépassant pas le niveau des mâchoires, et à couronnes aplaties et opposées l'une sur l'autre. L'animal a 12 pieds de longueur et 8 de circonférence ; il est d'un noir pourpré en dessus et d'un blanc sale en dessous. L'individu qui a servi de type à cette description a été pris dans la rivière du Dart, et appartient par conséquent aux mers d'Europe.

17. Le Dauphin porte-croix, *Delphinus cruciger* Quoy et Gaim., *Delphinus bivittatus* Less.—Il se trouve dans l'Océan, entre le cap Horn et la Nouvelle-Hollande. Il a environ 2 pieds 1/2 de longueur sur 10 pouces de diamètre. Il est d'un noir lustré et foncé en dessus ; le ventre et la mâchoire inférieure sont blancs. Il a de chaque côté, longitudinalement, une large écharpe d'un blanc satiné, et interrompue au milieu vis-à-vis la nageoire dorsale, qui est médiocrement élevée, noire, placée au milieu du corps ; la caudale est échancrée au milieu, brune ; les pectorales sont minces, blanches, noirâtres seulement sur le bord antérieur. Enfin, le museau de cette espèce est court et conique.

18. Le Dauphin albigène, *Delphinus albigenus* Quoy et Gaim.—Il se trouve dans les mêmes mers que le précédent, et a la plus grande analogie avec lui. Il est entièrement noir, avec une bande blanche de chaque côté, s'étendant depuis le devant des yeux jusque vis-à-vis la nageoire dorsale.

19. Le Dauphin funenas, *Delphinus lunatus* Less.—Il a été vu dans la baie de la Conception, sur les côtes du Chili, où on le nomme *Funenas*. M. Lesson, qui l'a observé, dit : Tous les matins, des troupes nombreuses de ces Dauphins s'occupaient à pêcher, et ce n'est qu'au moment où ils étaient repus, vers les dix heures, qu'ils jouaient en s'élançant hors de l'eau par des bonds rapides et pleins de force. Cette espèce est ramassée dans ses formes, longue de 3 pieds au plus, à museau effilé, à dorsale arrondie vers le sommet. La couleur du dos est d'un brun fauve clair, qui se fond insensiblement avec le blanc de la partie inférieure. Un croissant brun occupe le dos, vis-à-vis les nageoires pectorales, en avant de la dorsale.

20. Le plus petit des Dauphins, *Delphinus minimus* Less.—C'est encore une de ces espèces qui, ainsi que les deux précédentes,

n'ont été vues que dans l'eau par M. Lesson. Sa taille atteint 2 pieds au plus ; son bec est effilé ; sa couleur générale est brune ; il a une tache bleuâtre au bout du museau. Il vit en grandes troupes dans les mers équatoriales, près des îles de Salomon.

21. Le Dauphin santon, *Delphinus santonicus* Less. — Il a 5 pieds 8 pouces de longueur; son corps est fusiforme ; son museau mince, arrondi, séparé du front, qui est élevé. Ses dents sont coniques, petites, régulières, au nombre de trente-trois de chaque côté à la mâchoire supérieure, et de trente-huit de chaque côté à l'inférieure ; l'œil est situé contre la commissure de la bouche ; le dessus du corps est d'un noir intense, et le dessous d'un blanc satiné. Il a été pris sur les côtes d'Aix, à l'embouchure de la Charente.

22. Le Dauphin de la mer Rouge, *Delphinus abusalam* de Rüppell.—C'est une espèce nouvellement décrite, et qui probablement rentre dans une de celles que nous avons signalées dans cet article. Il est connu par les Arabes sous le nom d'*Abusalam*, et vit en petites troupes dans toute la mer Rouge. Son bec est conique, à mâchoire inférieure légèrement avancée. Il a vingt-cinq dents de chaque côté à la mâchoire supérieure, et vingt-sept, également de chaque côté, à l'inférieure : toutes sont coniques et assez fortes ; son front est globuleux ; ses yeux ne sont pas placés sur la ligne prolongée de l'angle de la bouche, mais en dessus ; le dos est d'un vert brunâtre ; le bord des lèvres, la bouche et le ventre sont d'une couleur de chair blanchâtre, variée de quelques petites taches noires.

3° Platanistes ou Sousous.

Ils se distinguent principalement des vrais Dauphins par la forme étroite de leurs mâchoires, et par les crêtes minces et saillantes que les maxillaires projettent en avant de chaque côté des conduits de l'évent. On n'en connaît qu'une espèce, qui est :

Le Dauphin du Gange, *Delphinus Gangeticus* Lebeck (*Platanista Gangetica* Fr.Cuv.).— Il a environ 6 pieds 1/2 de longueur, et quelquefois davantage ; sa tête est arrondie, terminée par un bec très effilé, sans lèvres et renflé à son extrémité ; ses dents, d'autant plus longues qu'elles se rapprochent davantage de l'extrémité du bec, sont au nombre de vingt-sept à vingt-huit de chaque côté a la mâchoire supérieure, et de trente de chaque côté à l'inférieure. Le corps affecte la forme ordinaire des Dauphins, mais son plus grand diamètre est vers les nageoires pectorales. Une élévation de la peau, comme un rudiment de nageoire, se voit à la partie supérieure du corps, à peu près à égale distance des nageoires pectorales et de la queue ; cette dernière a la forme d'un croissant échancré dans son milieu. Quand l'animal sort de l'eau, il est d'un gris noirâtre en dessus, passant, quand la peau est sèche, au gris de perle ; le ventre est d'un gris blanchâtre. Ce Dauphin se trouve dans les parties inférieure du Gange, où les Indiens le nomment *Sousou*.

4° Delphinaptères.

Ils manquent tout-à-fait de nageoire dorsale, et leur museau est séparé du crâne par un sillon profond. On en connaît une seule espèce, qui est :

Le Dauphin de Péron, *Delphinus Peronii* Lacép. — Il a 5 à 6 pieds de longueur, et 8 pouces de diamètre ; son museau est effilé, séparé du crâne par un sillon profond ; il a trente-neuf dents grêles et pointues de chaque côté aux deux mâchoires. Ses yeux ont l'iris vert ; une grande tache d'un bleu noir, en forme de camail, commence sur le sommet de la tête entre les yeux, se recourbe sur les flancs, et continue sur la partie supérieure du dos ; le bout du museau, les flancs et les nageoires pectorales et caudales sont d'un blanc argenté ; le rebord des nageoires est brun. Il habite les mers antarctiques, vers le 45e degré de latitude sud.

5° Oxyptères.

Ils ne diffèrent des autres Dauphins que parce qu'ils ont deux nageoires dorsales.

1. Le Dauphin rhinocéros, *Delphinus rhinoceros* Quoy et Gaim.—Il n'a été qu'aperçu nageant autour du vaisseau l'*Uranie*, dans la mer entre les îles Sandwich et la Nouvelle-Galles. Il est à peu près deux fois grand comme le Marsouin ordinaire ; le dessus de son corps est taché de noir et de blanc ; et il a deux nageoires dorsales, l'une sur le dos, l'autre sur le front, et à pointe recourbée en arrière. Voilà tout ce que l'on en sait.

2 Le Dauphin Mongitore, *Delphinus Mongitori* (*Oxypterus Mongitori* Rafin.). — Il est encore moins connu que le précédent. Rafinesque, qui l'a vu dans la mer de Sicile, se borne à dire qu'il a deux nageoires sur le dos.

6° Marsouins.

Ils se distinguent des groupes précédents par leur museau court et bombé, non terminé par un bec; par leurs dents nombreuses et irrégulièrement placées sur chaque mâchoire. Ils n'ont qu'une nageoire dorsale. Gray a fait de cette division le genre *Grampus*, et G. Cuvier le genre *Phocœna*.

1. Le Marsouin commun, *Delphinus communis* Lin. (*Phocœna communis* Fr. Cuv.)— Il a de 4 à 5 pieds de longueur, très rarement 6. Son corps est allongé, et son museau court et arrondi; ses dents sont comprimées latéralement, tranchantes, au nombre de vingt à vingt-trois de chaque côté des deux mâchoires; la nageoire dorsale est triangulaire, située à peu près au milieu du corps. Celui-ci est, en dessus, d'un noir à reflets violacés ou verdâtres, et blanc en dessous; la mâchoire inférieure est légèrement bordée de noir, et toutes les nageoires sont de cette dernière couleur. Le bourrelet qui tient lieu de lèvre est couleur de chair.

Le mot *Marsouin* (corruption du mot *Meerschwein*) signifie Cochon de mer: aussi presque tous les peuples du Nord le connaissent-ils sous ce nom. Cet animal est le plus commun des Cétacés qui peuplent les mers d'Europe. Il aime à se tenir à l'embouchure des rivières, dont il remonte quelquefois le cours jusqu'à une très grande distance de la mer. Il n'est pas rare d'en voir dans la Loire à Nantes, dans la Garonne à Bordeaux, et dans la Seine à Rouen: on en a même vu remonter jusqu'à Paris.

2. L'Epaulard, *Delphinus grampus* Hunter (*Phocœna orca* Fr. Cuv.). — C'est un des plus grands Dauphins; il atteint jusqu'à 25 pieds de longueur, et il a 4 pieds de diamètre dans sa plus grande épaisseur. Son corps est fusiforme, mais beaucoup plus allongé en arrière qu'en avant. Son museau est tronqué, sa tête arrondie; ses dents sont grosses, coniques, un peu courbées en arrière, au nombre de onze de chaque côté des deux mâchoires; sa nageoire dorsale est haute de 4 pieds, recourbée en arrière et terminée en pointe; les pectorales sont élargies, arrondies à leur extrémité. Le corps est d'un noir brillant en dessus et d'un blanc pur en dessous; une tache noire, plus ou moins irrégulière, prend naissance sur les côtés noirs de la queue, et s'avance sur les flancs. Il a, en arrière de l'œil, une tache blanche, courte et étroite. Ce Dauphin, dont la synonymie est très embrouillée, habite les mers d'Europe; on le croit l'*Orca* des anciens, mais sans de grands fondements.

3. Le Marsouin de d'Orbigny, *Delphinus griseus* (*Phocœna griseus* Fr. Cuv.). — Il est long de 10 pieds, et a 3 pieds de diamètre à la base des pectorales. La mâchoire supérieure est plus longue que l'inférieure, et manque de dents; l'inférieure est armée de 6 à 8 dents coniques; les nageoires pectorales ont 3 pieds de longueur sur 1 de largeur; la dorsale, courbée en arrière, est haute de 14 pouces; la caudale est carénée, longue et large de 20 pouces. La teinte générale du dessus du corps et de la tête est d'un noir bleuâtre; le dessous est d'un blanc sale, qui se fond avec le noir sur les côtés. Il habite les mers d'Europe.

4. Le Marsouin caréné, *Delphinus compressicauda* Less.—Il a le corps allongé, fusiforme, ayant son plus grand diamètre vers sa partie moyenne; la tête est arrondie, terminée par un museau court; la mâchoire supérieure dépasse un peu l'inférieure, les dents sont petites, coniques et crochues, au nombre de vingt-deux de chaque côté à la mâchoire supérieure, et de vingt-trois de chaque côté à l'inférieure. Les nageoires pectorales sont très courtes, comparativement à la longueur de l'animal; la dorsale, placée au milieu de la longueur du corps, est triangulaire, un peu recourbée en arrière. La queue est échancrée au milieu, et carénée de manière à former deux bords tranchants, ainsi que la partie du corps qu'elle termine. L'animal est plombé sur le dos et blanchâtre sous le ventre. Il habite les mers des Canaries.

5. Le Marsouin hasté, *Delphinus hastatus* Quoy et Gaim. (*Delphinus Heavisidii* Gr.).— Il est long d'un peu plus de 5 pieds; ses mâchoires sont d'égale longueur; la supérieure porte vingt-six dents et l'inférieure vingt-cinq. La nageoire dorsale est large,

triangulaire, peu élevée, placée un peu à l'arrière du corps; la nageoire caudale est grande, bien évidée, un peu pointue à l'extrémité de ses deux lobes; les pectorales sont courtes. La tête est d'un noir ardoisé; le corps noir, avec plusieurs taches blanches en dessous, savoir : une large, en losange, devant les nageoires pectorales; derrière ces nageoires deux petites taches ovalaires, puis une grande tache qui couvre le ventre, ayant un peu la forme d'un fer de lance, dont les branches seraient allongées et fortement recourbées en bas. Cet animal habite les mers du cap de Bonne-Espérance.

6. Le Marsouin de Home, *Delphinus Homei* Smith.—Il est long de six pieds; il a quarante dents de chaque côté à la mâchoire supérieure, et trente-six de chaque côté à l'inférieure. Le corps est d'un noir pur en dessus; la tête et les côtés du corps sont variés de blanc et de noirâtre; la nageoire dorsale est en faux recourbée en arrière. Cette espèce vit également dans les mers du Cap.

7. Le Marsouin obscur, *Delphinus obscurus* Gr. — Il a six pieds de longueur; son corps est élancé, sa tête oblique, son museau pointu; les dents, petites et coniques, sont au nombre de quarante-huit à la mâchoire inférieure, et de cinquante-deux à la supérieure. Avant l'âge adulte, le dos et le dessus de la tête, à partir du bord de la mâchoire supérieure jusqu'à la queue, sont noirs; les côtés du corps et les parties inférieures sont blancs, à l'exception de deux bandes se dirigeant obliquement d'avant en arrière; la première, partant des côtés de la tête, embrassant l'œil, et se terminant sur la nageoire pectorale; la seconde, partant de dessous la nageoire dorsale et se terminant sous le ventre. Chez l'adulte, les mêmes couleurs sont si faiblement marquées qu'elles ne paraissent qu'à certaines incidences de lumière. Si l'individu décrit par M. Quoy dans le Cabinet d'histoire naturelle du Cap est réellement la même espèce, comme le pensent ce naturaliste et Fr. Cuvier, les taches du jeune varieraient un peu de position à mesure que l'animal vieillit, et le nombre des dents ne serait pas toujours le même, car cet individu en avait 52 à la mâchoire inférieure, au lieu de 48, et 54 à la supérieure, au lieu de 52. Cette observation vient à l'appui de ce que j'ai dit au commencement de cet article, sur les causes de la confusion qui règne dans la synonymie et l'histoire de ce genre. Le Marsouin obscur est des mers du Cap; serait-ce le même que le *Delphinus Homei?*

8. Le Marsouin de Meyen, *Delphinus cœruleo-albus* Mey. — Il a été placé parmi les Marsouins, contre l'opinion de Fr. Cuvier, probablement parce que son museau est plus couvert et plus comprimé que celui du Dauphin ordinaire. Toute la partie supérieure du dos, de la tête et du bec sont d'un bleu d'acier foncé; un trait large au commencement part de la nageoire dorsale, descend obliquement et se termine en pointe vers le milieu de la distance entre cette nageoire et le coin de la bouche; un autre trait part de la nageoire pectorale et va se perdre dans un autre trait noir qui entoure l'œil; ce dernier s'étend, en s'élargissant, jusqu'à l'anus. Les nageoires sont du même bleu que les parties supérieures; tout le reste du corps est d'un bleu pur et brillant. Cette espèce vit près des côtes orientales de l'Amérique du Sud, et a été prise à l'embouchure de la Plata.

7° Globicéphales.

M. Lesson a établi ce sous-genre pour placer les Dauphins qui ont la partie antérieure de la tête sphérique, le museau très court et les dents en nombre variable.

1. Le Dauphin conducteur, *Delphinus deductor* Scoresby (*Phocæna globiceps* Fr. Cuv.). — Il atteint jusqu'à 20 pieds de longueur et 3 pieds 4 pouces de diamètre dans sa plus grande épaisseur; ses formes sont élancées; sa tête est arrondie; le nombre de ses dents est très variable, et paraît être de 18 à 26 à chaque mâchoire. Cependant Scoresby dit expressément qu'on en trouve 28 à la mâchoire supérieure et 24 à l'inférieure d'un individu adulte. Ces dents sont coniques, légèrement recourbées en dedans à leur pointe. Les nageoires pectorales sont grandes; la dorsale est haute de 4 pieds sur 3 de largeur à sa base; les yeux sont extrêmement petits et bleuâtres. Le corps est entièrement noir, à l'exception d'une ligne qui naît en forme de cœur sous le cou, et se prolonge en se rétrécissant jusqu'aux parties de la génération. Cet animal est commun dans les mers du Nord, et particulièrement autour des îles Orcades, de Shetland, Féroë et de

l'Islande, où les habitants leur font une pêche active pour en retirer de l'huile. Ces Dauphins vivent en troupes nombreuses, quelquefois de plus de 500, et chaque troupe, dit-on, suit un chef qu'elle n'abandonne jamais. Il en résulte que les pêcheurs s'efforcent de faire échouer ce chef, et s'ils y parviennent, toute la troupe vient échouer après lui sur le même banc de sable. Ce fait est positivement arrivé ainsi le 7 janvier 1812, sur les côtes de Bretagne près de Ploubaslanec, village non loin de Paimpol, et l'on en prit 71.

2. Le DAUPHIN DE RISSO, *Delphinus globiceps* Risso (*Phocœna Rissoanus* Fr. Cuv.). — Il a environ 9 à 10 pieds de longueur, sur 2 pieds de diamètre dans sa plus grande épaisseur; les dents ressemblent à celles du Dauphin commun, et sont en nombre variable; elles sont sujettes à tomber, surtout à la mâchoire supérieure. Le corps varie de couleur selon les sexes : chez les femelles il est d'un brun uniforme, et dans les mâles d'un blanc bleuâtre. Dans les deux sexes il est couvert, en dessus, de petites lignes plus claires que le fond de la peau, et bordées d'une multitude d'autres petites lignes perpendiculaires d'un brun foncé. Les mâles ont des taches irrégulières d'un brun foncé sous la moitié postérieure du corps et les nageoires également brunes, mais la dorsale et les pectorales avec des lignes blanches. Un cercle brun entoure l'œil, et 2 lignes brunes garnissent le dessus et le dessous de la bouche. Cette espèce habite la Méditerranée.

3. Le DAUPHIN INTERMÉDIAIRE, *Delphinus intermedius* Harl. — Il a été trouvé dans le havre de Salem, au Massachussets, et n'est, selon Fr. Cuvier, qu'une femelle de son Marsouin globiceps, notre *Delphinus deductor*. Il a 16 pieds 1/2 de longueur, sur 3 pieds 4 pouces de diamètre dans sa plus grande épaisseur; ses nageoires pectorales ont 4 pieds de longueur; la queue est comprimée et séparée par un fort étranglement; le corps d'un noir brillant; les côtés du cou sont d'un blanc qui se continue sous le ventre.

8° Bélugas.

Ils se distinguent des autres Dauphins par leur corps plus court, plus massif, manquant de nageoire dorsale, comme chez les Delphinaptères; mais leur museau n'est pas séparé du crâne par un sillon, comme chez ces derniers.

Le DAUPHIN BÉLUGA, *Delphinus leucas* Lin. — Il a environ 12 pieds de longueur, sur 3 de diamètre; le corps est cylindrique, un peu gibbeux au milieu du dos, et c'est sans doute cette gibbosité que M. Neill a prise pour un rudiment de nageoire; la tête est terminée par un bec obtus et arqué; les deux mâchoires sont pourvues de dents coniques, au nombre de 8 à 9 de chaque côté de la mâchoire inférieure, où elles sont obtuses, et de 9 à la mâchoire supérieure, où elles sont aiguës; les yeux sont petits; les nageoires pectorales sont proportionnellement petites, ovales-trapézoïdes; la caudale est bilobée, à lobes rapprochés, triangulaires, fort étendus par leur pointe. L'animal entier est d'un blanc d'ivoire quand il est adulte, brun dans son enfance, blanc tacheté de gris et de brun dans sa jeunesse. Il habite les mers arctiques.

Ici se borne tout ce que l'on sait de positif sur les espèces du genre Dauphin, quoique les naturalistes aient signalé un nombre beaucoup plus grand de ces animaux. Pour ne pas trop allonger cet article, nous nous bornerons à indiquer sommairement ceux qui ne sont pas suffisamment décrits pour pouvoir être déterminés avec certitude.

Le *Delphinus Desmarestii* de Risso, placé avec les vrais Dauphins par Fr. Cuvier, appartient au genre Hétérodon, et sera décrit à l'article de ce genre. — Le *Delphinus senedetta* de Rondelet et Lacépède paraît être un Cachalot. — Le *Delphinus sinensis* d'Osbeck est semblable au Dauphin vulgaire, mais entièrement blanc; voilà tout ce qu'on en sait. — Le *Delphinus canadensis* de Desmarest a 12 pieds de longueur, le museau très petit et le front fort élevé. G. Cuvier le confond avec le Delphinorhynque de Is. Geoffroy. On n'en sait pas plus sur le *Delphinus Bertini* de Desmarest.

L'ANANARK, *Delphinus spurius vel ananarcus* de Fr. Cuvier, *Delphinus groenlendicus*, appartient au genre Hétérodon de Blainville. — On sait, du *Delphinus Commersonii*, qu'il a le corps argenté et les extrémités noirâtres. — Le *Delphinus Sowerbyi* de Fr. Cuvier, ou *Delphinus bidens* de Sowerby est un Hétérodon. — Le *Delphinus epiodon* de Rafinesque a le corps oblong, atténué

postérieurement, le museau arrondi, la mâchoire inférieure plus courte que la supérieure, les dents obtuses, égales. C'est un Hétérodon pour M. Desmarest. — Le *Delphinus feres* a été réuni au précédent par ce dernier auteur.

Le DAUPHIN NOIR, *Delphinus niger*, de Lacépède, n'est connu que par un dessin chinois, que M. Abel Rémusat communiqua à M. de Lacépède en 1818. — Le *Delphinus Bayeri* serait un Cachalot, selon l'opinion de G. Cuvier. Il n'est connu que par un dessin.— Le *Delphinus leucocephalus* n'a été qu'entrevu par les naturalistes de la corvette *la Coquille*.

Enfin plusieurs autres Cétacés aussi peu connus que les précédents ont encore été nommés et signalés d'une manière assez confuse par les auteurs, mais il serait tout-à-fait inutile de les mentionner ici. (BOITARD.)

DAUPHINS FOSSILES. PALÉONT. — De nombreux ossements appartenant au groupe de Cétacés auquel on donne le nom de Dauphins se rencontrent dans les terrains tertiaires marins; mais il en est peu qui aient été étudiés et comparés avec les espèces vivantes, les matériaux de comparaison ayant manqué jusqu'ici dans les collections. Ces animaux n'étant pourvus d'ailleurs que de membres antérieurs propres à la natation seulement, la forme des os de ces membres offre peu de modifications, et leurs dents, lorsqu'il en existe, étant presque toujours coniques et simples, les paléontologistes ne peuvent guère fonder leurs déterminations que sur le nombre de ces dents et sur la forme de la tête, deux points très difficiles à reconnaitre lorsque les os sont mutilés. Les espèces que Cuvier a examinées dans ses *Ossements fossiles* paraissent être différentes de celles qui vivent actuellement ou du moins de celles que l'on connaît, et elles se rapportent à trois genres: à celui des Dauphins proprement dits, à celui des Marsouins, et à celui des *Ziphius*.

Au premier genre appartiennent: 1. Le DAUPHIN A LONGUE SYMPHYSE, *Delp. macrogenius* Cuv. (*Oss. foss.*, V, 1re part., 2e éd., pl. 23, fig. 4, 5, 9, 10 et 11).—Cette espèce, découverte à Sort, village situé à 8 kilomètres de Dax, département des Landes, dans des couches d'une espèce de falun qui renferme un grand nombre de coquilles marines, se rapproche du *Delp. rostratus*. Elle est établie sur une mâchoire inférieure assez complète et un fragment de mâchoire supérieure. Ses dents sont coniques, pointues, légèrement arquées en arrière et montrent à la face postérieure de leur base un petit talon mousse, particularité qui se retrouve en partie dans les dents postérieures du Dauphin d'eau douce décrit par M. Alcide d'Orbigny sous le nom d'*Inia boliviensis*, et duquel la mâchoire inférieure est également à longue symphyse. Le diamètre des dents de la mâchoire fossile est de 11 millimètres vers leur partie émaillée, et leur hauteur est de 15; la distance d'une dent à l'autre est de 20 millimètres.

2. Le DAUPHIN DE DAX, *Delph. dationum* Nob.— Espèce fort voisine du Dauphin commun, trouvée également dans les falunières du département des Landes. Elle est établie sur une portion de mâchoire inférieure que M. Sylvestre Grateloup a fait connaitre dans le 3e vol. des *Ann. gén. des scienc. phys.* Les dents de ce Dauphin sont semblables par leur grandeur à celles du Dauphin vulgaire; mais leur courbure est différente, et la mâchoire manque de ce sillon profond dans lequel sont creusées les alvéoles des dents de l'espèce vivante.

3. Le DAUPHIN DE RENOU, *Delph. Renovi* Nob. (même pl., fig. 38).—Cette espèce a reçu des paléontologistes le nom de *Delph. longirostris;* mais comme ce nom a déjà été appliqué à une espèce vivante, nous lui donnons celui de l'amateur éclairé qui en a recueilli les débris. Etablie sur une portion de mâchoire supérieure dont les dents étaient perdues, elle se distingue des Dauphins vivants connus par la position plus reculée des arrière-narines. Ce fragment a été trouvé dans le calcaire grossier du département de l'Orne, mêlé à des os de Cétacés herbivores.

Au second genre appartient le MARSOUIN DE CORTESI, *Phocœna Cortesii* (fig. 1, 2 et 3). —Il est voisin de l'Epaulard et du Globiceps, et a été trouvé par M. Cortesi sur le mont Torazza, séparé par le ruisseau Stramontane du mont Pulgnasco, où ce même savant avait déterré quelques années auparavant un squelette de Rorqual, lesquels monts appartiennent aux collines qui descendent de l'Apennin vers la plaine du Pô. Le squelette de ce Marsouin, qui était presque entier, gisait à une hauteur de 40 mètres au-dessus du Stramon-

tane. Les dents sont au nombre de 56, c'est-à-dire 14 de chaque côté des mâchoires ; elles sont coniques, légèrement arquées en dehors ; les plus longues ont 54 millimètres, et elles vont en diminuant de longueur vers le devant de la mâchoire. Il y avait encore 26 vertèbres, dont 13 dorsales, mais une partie de celles de la queue n'ont point été trouvées. D'après M. Cortesi le squelette complet mesuré aurait 4 mètres.

Le troisième genre, c'est-à-dire le genre *Ziphius*, a été établi par Cuvier pour des Dauphins fossiles, voisins de l'Hypéroodon. Il est caractérisé par la forme des maxillaires supérieurs, relevés derrière les narines et se recourbant pour former un demi-dôme au-dessus de ces cavités, et par la forme du museau, prolongé en un bec plus ou moins arrondi, dépourvu de dents, soit qu'elles aient disparu, soit qu'il n'en ait jamais existé. Il ne diffère de l'Hypéroodon que par l'absence des cloisons verticales moyennes des maxillaires qui caractérisent celui-ci. A ce genre appartiennent :

1. Le Ziphius a museau concave, *Zip. cavirostris* (pl. 27, fig. 2 et 3). — Il a été trouvé en 1804 par M. Raymond Gorsse, ingénieur des ponts et chaussées, près de l'embouchure du Galégon, département des Bouches-du-Rhône. Les maxillaires de cette espèce sont élargis et concaves en avant des narines, et forment sur la base du museau une très grande fosse, dont les bords se continuent avec le demi-dôme du dessus des narines.

2. Le Ziphius a museau plat, *Zip. planirostris* (fig. 4 à 8). — Espèce déterrée dans les fouilles faites en 1812, pour le creusement du grand arrière-bassin d'Anvers, à 3^{m} 4 décimètres au-dessous des basses marées, dans un sable noir vaseux. Les trois portions de crânes sur lesquelles elle est établie, paraissent, par la dureté de leur pétrification siliceuse, avoir été transportées d'un autre lit dans celui où on les a trouvées. La partie antérieure du museau forme une espèce de cylindre ou de prisme quadrangulaire à angles arrondis ; la partie postérieure, dilatée, quoique creusée de deux fosses inégales, et parcourues sur les côtés par deux sillons larges et irréguliers, est cependant, si on la compare à l'espèce précédente, plane et même renflée.

3. Le Ziphius a museau allongé, *Ziph. longirostris* Cuv. (fig. 9 et 10). — Il est établi sur un fragment pétrifié, d'origine inconnue, mais dont l'aspect annonce un fossile de terrain tertiaire. Ce fragment, qui comprend une grande portion de la partie amincie du museau, est cylindrique, un peu comprimé par les côtés ; quoique cassé à une distance inconnue de sa pointe, il est long de cinq décimètres.

Si l'espèce vivante rapportée des Séchelles par M. Leduc, et nommée par M. de Blainville *Ziphius densirostris*, appartient bien véritablement au genre *Ziphius*, elle apprend que, dans ce genre, la mâchoire inférieure porte vers le milieu de sa longueur une ou deux dents, et qu'immédiatement en avant de ces dents cette mâchoire devient si grêle, que la symphyse est presque nulle.

Depuis la publication des *Ossements fossiles*, on a continué à déterrer des restes de Dauphins dans plusieurs localités. Il en existe de très beaux morceaux inédits chez plusieurs amateurs de Bordeaux, trouvés dans les falunières et le grès marin de la Gironde ; M. de Christol en a signalé des débris dans le bassin de Montpellier, M. Jæger dans la molasse du Wurtemberg ; et le journal *l'Institut*, 1840, pag. 298, a annoncé que M. Olfers venait de faire connaître à l'Académie de Berlin un crâne de Dauphin fossile, sous le nom de *Delph. Karstenii*, qui forme passage entre le Marsouin globiceps et les espèces voisines du genre *Ziphius*, trouvé dans du sable à Bunde, en Westphalie.

Le même journal (1842, page 384) annonce qu'une nouvelle espèce de Dauphin fossile (*Delp. calvertensis*) a été découverte dans l'état de Maryland, Amérique septentrionale, par M. Francis Markoe, et extraite de la roche de Calvert, qui appartient à l'étage tertiaire moyen. C'est un crâne presque entier, qui, dit la notice, appartient aux Dauphins à longs becs, et qui est voisin du *Delp. leucoramphus* de Péron, mais qui en diffère par le nombre des dents et la distribution des os du palais. La longueur totale de la tête, depuis la crête temporale à l'extrémité présumée du museau, est de 43 centimètres ; le diamètre de la plus grosse dent est de cinq millimètres. Cette espèce est à inscrire aux Dauphins proprement dits ;

quant au *Delph. Karstenii*, il est à présumer qu'il se rapproche du *Delph. micropterus*, et qu'il doit entrer dans le genre Delphinorhynque.

Nous croyons, à cause de sa structure, devoir enregistrer, comme appartenant à une espèce de Dauphin d'un genre nouveau, la mâchoire supérieure trouvée dans le grès marin de Léognan, près de Bordeaux, que M. le docteur Grateloup a attribuée à un reptile gigantesque, voisin de l'*Iguanodon*, et qu'il a publiée sous le nom de *Squalodon*. A la vérité, les dents de cette mâchoire sont aplaties latéralement, et leur bord est crénelé, mais elles sont pourvues d'une racine, et leur implantation a lieu dans des alvéoles : caractères qui éloigneraient cet animal des Sauriens et le rapprocheraient des Crocodiliens, si de nouvelles observations venaient à démontrer qu'il appartient à la classe des Reptiles. Les dentelures ou lobes des dents, quoique plus nombreuses que chez tous les Mammifères carnassiers connus, sont disposées comme chez ces derniers, en ce qu'il existe un plus grand nombre de lobes au bord postérieur qu'au bord antérieur de la dent. Ainsi, chez le Phoque commun, par exemple, il se trouve deux lobes en arrière et un seul en avant du grand lobe ; et M. Owen vient de faire connaître tout nouvellement une espèce de Phoque, le *Stenorhynchus serridens*, dont les dents postérieures ont cinq lobes, un en avant et trois en arrière du lobe principal. Dans la mâchoire fossile dont nous parlons, le nombre des lobes est plus considérable encore ; il en existe deux en avant et quatre ou cinq en arrière du principal : ce serait donc un Dauphin, qui par sa dentition, se lierait aux Phoques. Nous proposons pour ce genre le nom de *Crenidelphinus*.

(Laurillard.)

DAUPHIN. moll. — Synonyme de Dauphinule.

DAUPHINELLE. bot. ph. — Nom vulgaire du g. *Delphinium*.

DAUPHINULE. *Delphinula*. moll. — Linné, dont la sagacité est bien connue de tous ceux des naturalistes qui ont étudié avec quelque soin ses immenses travaux, avait reconnu, dès la 10ᵉ édit. du *Systema naturæ*, l'extrême ressemblance qui existe entre les coquilles du g. *Turbo* et celles qui plus tard furent rangées par Lamarck dans son genre Dauphinule. Les successeurs de Linné adoptèrent son opinion sans restriction, et pour eux comme pour lui, les Dauphinules étaient des Turbos.

Lamarck proposa pour la première fois le genre qui nous occupe dans sa *Philosophie zoologique* ; mais avant de l'avoir défini tel qu'il est aujourd'hui, il lui avait d'abord donné le nom de Cyclostome. dans son *Système des animaux sans vertèbres*, publié en 1802. Comme on peut le voir à la p. 87 de l'ouvrage que nous venons de citer, le *Turbo delphinus* est proposé comme type du genre Cyclostome. Comme nous l'avons vu en traitant de ce dernier genre, le nom qu'il porte aujourd'hui s'applique spécialement à des coquilles terrestes, et celui de Dauphinule est consacré à un g. de coquilles marines qui a pour type le *Turbo delphinus* de Linné.

Presque tous les conchyliologues ont adopté le genre Dauphinule, et l'ont classé, dans la méthode, dans le voisinage des Turbos. Il faut examiner aujourd'hui si ce genre mérite d'être conservé, et s'il ne conviendrait pas de le faire rentrer dans les Turbos, d'où il a été extrait. Dans cet examen, on est conduit par deux moyens également concluants : les coquilles et l'animal. Si l'on a sous les yeux un grand nombre d'espèces, soit vivantes, soit fossiles, appartenant aux genres Turbo et Dauphinule, on voit s'établir entre eux un passage non moins insensible qu'entre les Turbos et les Troques. Si l'on prend les caractères imposés au genre par Lamarck, on voit que la principale différence entre les deux genres consiste en ce que, dans les Turbos, l'ouverture est encore modifiée par l'avant-dernier tour, tandis que, dans les Dauphinules, cette ouverture est parfaitement circulaire, et quelquefois même détachée du tour qui la précède. C'est cette différence que l'on voit disparaître insensiblement par un assez grand nombre d'espèces incertaines en quelque sorte entre les Turbos et les Dauphinules, et chez lesquelles l'ouverture devient circulaire. Quant aux formes générales, on en voit d'équivalentes dans les deux genres ; cependant il faut convenir que les Dauphinules conservent un facies qui leur est particulier, ce qui permet de les reconnaître avec facilité et d'en former un groupe naturel. L'opercule, dans les Dauphinules, diffère très peu

de celui des Turbos ; il est pierreux, plus aplati et généralement multispiré au lieu d'être paucispiré.

Si nous examinons attentivement l'animal des Dauphinules, tel qu'il a été figuré par MM. Quoy et Gaimard, dans le voyage de *l'Astrolabe*, nous ne lui trouverons aucune différence avec celui des Turbos ; par conséquent nous concluons de ce qui précède que le genre Dauphinule doit être réuni aux grands genres Troque et Turbo, comme nous le verrons aux articles qui les concernent, et former dans ce grand ensemble un groupe particulier assez nettement détaché. Pour le reconnaitre, voici les caracteres sur lesquels on pourra s'appuyer : Animal semblable à celui des Turbos ; coquille turbinée ou subdiscoïde, épaisse, nacrée en dedans, toujours ombiliquée ; ouverture arrondie, tantôt simple, tantôt garnie d'un bourrelet extérieur ; une échancrure large et peu profonde dans la partie interne du bord qui correspond à l'ombilic ; opercule calcaire, aplati, multispiré, le plus souvent orné en dehors d'un grand nombre de granulations.

Les Dauphinules sont des coquilles marines, épaisses, nacrées, généralement hérissées de tubercules ou d'épines plus ou moins allongées. Il y en a un petit groupe à ouverture bordée, qui pour la plupart sont ornées de côtes ou de plis longitudinaux. Ces coquilles habitent les rivages des pays chauds ; et c'est dans les mers de l'Inde que l'on en rencontre le plus grand nombre. M. Cuming, dans son voyage aux Philippines, en a découvert un assez grand nombre d'espèces nouvelles, et c'est ainsi que, dans un genre où Lamarck ne comptait que quelques espèces, il y en a actuellement une trentaine. On connait un assez grand nombre d'espèces fossiles, qui toutes appartiennent aux terrains tertiaires. Cependant M. Alc. d'Orbigny, dans sa *Paléontologie française*, a figuré, sous le nom de Dauphinule, une coquille provenant du terrain néocomien, qui semble avoir la plupart des caractères du genre qui nous occupe, mais qui paraît manquer de cette échancrure caractéristique du bord interne de l'ouverture. Nous-même, dans le *Mémoire sur les terrains crétacés du département de l'Aube*, publié par M. Leymerie, avons donné le nom de *Delphinula dentata* à une coquille qui ne pourrait appartenir au g. Turbo ; de sorte que nous pouvons dire encore aujourd'hui que les Dauphinules proprement dites ne passent pas dans les terrains inférieurs aux formations tertiaires. (DESH.)

DAURADE. *Chrysophrys.* POISS. — On désigne sous ce nom ou sous celui de Aourade sur nos côtes de Provence, et de *Orata* à Rome et sur plusieurs côtes de l'Italie, un poisson de la famille des Sparoïdes, que Linné appelait *Sparus aurata*. Cet Acanthoptérygien, remarquable par ses dents coniques et pointues sur le devant des mâchoires, grenues et en petits pavés sur le fond de la bouche, a le dos gris ou argenté a reflets verdâtres, le ventre brillant d'un bel éclat argenté, et dix-huit à vingt bandelettes longitudinales dorées qui donnent à tout le corps un reflet jaune doré qui a valu à cette espèce le nom qu'elle porte. Une bande transversale entre les yeux, et d'un beau jaune d'or à reflets comme une lame de clinquant, augmente encore la vivacité de la teinte dorée de ce poisson. Il est commun dans la Méditerranée, sur les côtes d'Espagne, et il avance quelquefois dans le golfe de Gascogne, mais il est rare dans la Manche. Il passe, dans le Midi, de la mer dans les étangs où il s'engraisse beaucoup, et devient alors d'un goût très délicat. On en pêche dans les étangs de Cette et de Martigues du poids de dix-huit livres, et il paraît que les Daurades deviennent encore plus grandes dans le lac de Biserte près de Tunis. La pêche à laquelle elles donnent lieu dans l'étang de Martigues est si suivie par les pêcheurs qu'ils désignent même par des noms différents les Daurades à différents âges. Déjà du temps de Rondelet on appelait *Sauquène* ou *Saucanelle*, selon Duhamel, les Poissons longs d'une palme ; ceux d'une coudée recevaient le nom de *Daurades* ; les individus intermédiaires étaient nommés *Méianes*, et ceux de taille supérieure aux Daurades se nommaient *Subredaurades*. Duhamel dit que les individus de neuf pouces sont âgés de deux ans, et se nomment *Poumerengues*. Au rapport de Duhamel, ces Poissons fouillent le sable en l'agitant avec leur queue pour y découvrir les mollusques bivalves qui s'y enfoncent et dont ils sont très avides. Les pêcheurs mettent à profit cette voracité pour

prendre les Daurades. Ils amorcent leurs lignes avec des Pétoncles et des Clovisses (*Venus decussata* Linn.), et à leur défaut ils y mettent des Crevettes ou des morceaux de Thon et de Piacnide.

L'étymologie du mot Daurade est *Aurata*, qui a été le nom de ce Poisson chez les Romains. Les Grecs le nommaient χρύσοφρυς (à sourcil d'or) à cause de la tache dorée qu'il porte entre les yeux, mais on ne peut trouver dans ce qui reste de leurs écrits, aucune autre trace absolument caractéristique, comme rien qui exclue cette supposition. La dénomination latine est appliquée avec plus de certitude. Estimée chez eux, la Daurade était du nombre des Poissons qu'ils élevaient dans leurs viviers, et l'on prétend que Sergius, l'inventeur des viviers de Poissons de mer, a pris le surnom d'*Orata* parce qu'il a le premier introduit l'espèce dans le lac Lucrin.

Il faut faire attention à conserver à la Daurade l'orthographe de son nom, afin de distinguer ce Sparoïde du Scombéroïde, abondant en haute mer, célèbre chez tous les navigateurs par la beauté de ses nuances variées, et qu'ils appellent la *Dorade* (*voyez* ce mot).

La forme des dents, coniques et pointues sur le devant, et tuberculeuses dans le fond de la bouche, se retrouve dans un grand nombre d'espèces étrangères très diversifiées par leurs couleurs, qui ne mériteraient pas de faire donner aux individus dont la dentition ressemble à celle de notre Daurade le nom de ce Poisson ; mais comme elle est très différente de la dentition des Sargues, autre genre nombreux de la famille des Sparoïdes, Cuvier a formé dans la première édition du *Règne animal* un genre de ces Poissons facile à reconnaître, et qui joint au caractère des dents ceux des autres Spares, c'est-à-dire d'avoir une dorsale unique dont les premiers rayons sont épineux et poignants, une anale courte à épine anale très solide et très aiguë, six rayons branchiaux, quatre ou cinq appendices cœcaux au pylore. Nous connaissons plus de vingt espèces de ce genre. (VAL.)

DAUW. MAM. — Espèce du genre Cheval. *Voy.* ce mot.

DAVALLIA. BOT. CR. — Genre de la famille des Fougères, tribu des Polypodiacées, établi par Smith (*Mém. Acad. de Tur.*, V, 414, t. 9, f. 6) pour des Fougères à stipe herbacé rampant ou dressé, à frondes simples, pinnées et décomposées. Elles sont indigènes des parties intertropicales des deux hémisphères, mais plus communes dans l'hémisphère austral. La fructification est en forme de points presque ronds, mais peu allongés, et situés sur les bords de la fronde à sa partie supérieure. On en connaît 7 espèces.

DAVIESIA (nom propre). BOT. PH. — Lamk., synonyme de *Borya*, Labill. — Genre de la famille des Papilionacées, tribu des Podalyriées-Pulténiées, formé par Smith (*Linn. Trans.*, IV, 222), et renfermant au moins 36 espèces, croissant toutes a la Nouvelle-Hollande. Ce sont des arbrisseaux ou des arbustes à rameaux cylindriques ou anguleux, feuillés ou nus avec l'âge, a feuilles ou à ramules phyllodynés, alternes ou subopposés, ou quelquefois ternés-verticillés, simples, coriaces, souvent spinescents au sommet ; à inflorescence axillaire ou latérale dans les espèces aphylles, rarement terminale ; à fleurs racémeuses ou rarement solitaires, dont les pédicelles nus ou bractéolés sortent de l'aisselle d'une bractée ordinairement très courte, scarieuse ou membranacée. Il arrive quelquefois, mais très rarement, que les bractées sont très grandes et involucrantes. Ce sont en général de jolies plantes, et on en cultive près d'une vingtaine d'espèces dans les jardins. (C. L.)

DAVILLA (nom propre). BOT. PH. — Genre de la famille des Dilléniacées, tribu des Délimées, formé par le père Vellozo (Vand., *Prodr.*, 1115, t. 2, f. 14), et contenant une douzaine de plantes indigènes du Brésil. Ce sont des arbrisseaux sarmenteux, volubiles, à feuilles alternes, souvent scabres, très entières ou dentées, brièvement pétiolées, décurrentes en pétiole ; à fleurs jaunes agréablement odorantes, disposées en racèmes terminaux et axillaires souvent composés, brièvement pédonculés ou sessiles. Aucun d'eux ne paraît encore avoir été introduit dans les jardins européens. (C. L.)

DAWSONIE. *Dawsonia* (nom propre). — BOT. CR. — (Mousses.) Genre très curieux et fort paradoxal de la tribu des Polytrichées, trouvé près de Port-Jackson, dans l'Australie et décrit pour la première fois (1) par

(1) *Transact. de la soc. lin. de Londres*, t. X.

le célèbre Robert-Brown, qui l'a dédié à M. Dawson-Turner, auteur de l'*Historia fucorum*. Nous n'avons jamais analysé cette Mousse excessivement rare; mais en jetant les yeux sur les figures qui en ont été faites, et en les comparant avec l'explication qu'on en a donnée, nous pensons que l'on a mal interprété les différents organes que présente sa capsule. Déjà M. Ad. Brongniart (*Dict. class.*, t. V, p. 367) avait émis quelques doutes à ce sujet. Ainsi, si nous ne nous abusons nous-même : 1º le péristome est double, et non pas simple, comme on l'a avancé ; 2º ce qu'on a pris pour la columelle serait, selon nous, le sporange, du sommet duquel naît ordinairement le péristome intérieur ; 3º enfin, ce qu'on a nommé épiphragme serait l'axe de la capsule ou la vraie columelle. Ces simples observations, que nous ne donnons que pour ce qu'elles valent, puisqu'elles ne sont faites que sur des figures, nous ont paru néanmoins nécessaires pour l'intelligence de la définition de ce g. que nous allons prendre dans les auteurs qui l'ont décrit. Il est encore bon de prévenir que, sans ces figures, il sera fort difficile de se former une idée juste et exacte d'un g. si extraordinaire. Supposez une Mousse dans laquelle la capsule du *Buxbaumia aphylla* surmonterait la tige du *Polytrichum juniperinum*, et vous aurez quelque chose qui en approchera. Voici ses caractères : Péristome double, l'extérieur naissant d'un dédoublement annulaire de la couche celluleuse interne de la capsule, et l'intérieur provenant du sommet du sporange, l'un et l'autre formés de longs cils, fort nombreux, dressés, continus, plans inférieurement, puis canaliculés, et enfin cylindriques. Le sommet du sporange, en dedans des cils, est encore partagé en plusieurs dents, que quelques uns ont considérées comme un troisième péristome : de là le nom de *Triplocoma*, donné encore à ce g. Au centre du sporange et vers sa partie supérieure, existe un axe cylindrique qui a été considéré comme l'équivalent de l'épiphragme des Polytrics, et qui n'est probablement que le sommet de la columelle. Capsule semblable à celle des Buxbaumies, c'est-à-dire oblique, ovale, plane en dessus, et arrondie, ventrue en dessous, supportée par un pédoncule médiocrement long, partant du sommet de la tige. L'opercule ovale, cylindrique à la base, se termine en cône. La coiffe, assez semblable à celle des espèces du g. *Polytrichum*, est petite, conique aussi, fendue de côté et recouverte d'une toison fort touffue de poils roux, rameux et entre-croisés. La tige et les feuilles de ce g. paradoxal, de même que les fleurs dioïques, ne diffèrent point des mêmes parties observées dans les Polytrichées. On ne connaît qu'une seule espèce de ce genre, le *D. polytrichoides*, qui a été figurée par MM. Hooker (*Musc. exot.*, t. 162) et Schwægrichen (*Supppl.*, II, t. 150). C'est près de Port-Jackson à la Nouvelle-Hollande qu'elle a été trouvée, sur les rochers qui bordent les ruisseaux.

Lamouroux a aussi établi parmi les Phycées un g. homonyme qui se composait des espèces de la seconde section de son g. *Delesseria*, caractérisées par des frondes planes, parcourues par une ou plusieurs nervures longitudinales simples ou rameuses, mais qui n'atteignent jamais les extrémités ni les bords. Ce g. ne pouvait être admis, puisque le précédent l'était universellement. Dans le démembrement que M. Gréville a fait plus tard du *Delesseria* de Lamouroux, plusieurs espèces de cette section ont passé dans son g. *Phyllophora*, et quelques autres dans le genre *Aglaophyllum* *Voy.* ces mots. (C. M.)

*DAVYA (John Davy, chimiste anglais). BOT. PH. — Moç. et Sess., synonyme de *Saurauja*, Willd. — Genre de la famille des Mélastomacées, tribu des Lavoisiérées, établi par De Candolle, et renfermant 5 ou 6 espèces indigènes de l'Amérique tropicale. Ce sont de petits arbres à rameaux opposés ou brachiés, étalés, subcylindriques, glabres ou squameux-tomenteux pendant la jeunesse; à feuilles opposées, pétiolées, assez larges, ovées ou oblongues, triquinquénerves ; à fleurs jaunes, corymbeuses-paniculées. (C. L.)

DAYENIA, BOT. PH. — Syn. d'*Ayenia*, L.

FIN DU TOME QUATRIÈME.





